

BESTEK B2025-01

Reconstructie Bovenstraat e.o. Limbricht

Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen





BESTEK B2025-01

Reconstructie Bovenstraat e.o. Limbricht

Opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen

Met:

- 19 tekeningen;
- 21 bijlagen;
- 1 inschrijvingsstaat.

Born, 14 februari 2025

gezien: RH



BESTEK B2025-01

Reconstructie Bovenstraat e.o. Limbricht

Opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen

Met:

- 19 tekeningen;
- 21 bijlagen;
- 1 inschrijvingsstaat.

Born, 14 februari 2025

gezien:





Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Kwaliteitsborging	5
08 Meldings- en registratieplicht	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
06 Ter inzage	10
07 Bodemonderzoeken	10
09 Projects specifieke gegevens / informatie	10
10 Vastleggen bestaande situatie i.v.m. mogelijke schade	11
11 Bereikbaarheid en toestand van het werkterrein	11
12 In te zetten materieel	11
2.2 Nadere beschrijving	13
1 BOVENSTRAAT	17
11 Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden	17
110 Verkeersmaatregelen	17
1101 <u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>	17
1102 <u>Afzettingen</u>	17
1103 <u>Algemeen</u>	18
1104 <u>Omleidingsroutes</u>	19
1105 <u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	19
1106 <u>Boombescherming op bouwlocaties</u>	19
1107 <u>Bescherming kruisbeeld</u>	20
111 Opruimingswerkzaamheden	20
1111 <u>Terreininrichting</u>	20
1112 <u>Vervolg terreininrichting</u>	22
1113 <u>Groenvoorzieningen</u>	22
112 Verwijderen verhardingen	23
1120 <u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	23
1121 <u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>	23
1122 <u>Teervrije asfaltverharding</u>	24
1123 <u>Teerhoudende asfaltverharding</u>	25
1124 <u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>	25
1125 <u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>	25
1126 <u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en</u>	26
1127 <u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>	28
1128 <u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>	28
1129 <u>Opbreken kantopsluitingen, natuursteen banden</u>	29



113	Opbreken funderingen	29
1130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	29
1131	<u>Opbreken funderingen</u>	29
114	Verwijderen riolering	31
1141	<u>Verwijderen riolering</u>	31
1142	<u>Opbreken putranden en putten</u>	31
1143	<u>Opbreken kolken</u>	32
1144	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	32
12	Grondwerk	33
120	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem	33
121	Grondwerk hoofdriool	33
1211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	33
1212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	33
1213	<u>Ontgraven infiltratievoorziening</u>	34
122	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen	35
1221	<u>Sleuf ontgraven</u>	35
1222	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>	36
123	Grondwerk verhardingen	36
1231	<u>Cunetten ontgraven</u>	36
1232	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>	38
124	Grondwerk cultuurtechnisch	39
1241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	39
1242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	39
1243	<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>	41
126	Grond vervoeren	42
127	Depot grond	43
128	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	44
1281	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>	44
13	Riolering	44
130	Voorbereidende werkzaamheden	44
131	Hoofdriool	45
1311	<u>Riool van beton rond profiel</u>	45
132	Huisaansluitingen	46
1321	<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>	46
133	Kolkaansluitingen	48
1331	<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>	48
134	Controleputten	49
1341	<u>Prefab betonnen putten</u>	49
135	Putranden & kolken	50
1350	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	50
1351	<u>Putranden</u>	51
1352	<u>Kolken</u>	52
136	Tijdelijke voorzieningen	53
137	Rioolreiniging & inspectie	54
138	Bijkomende werkzaamheden riolering	55
139	Revisie riolering	56
14	Funderingen	56
141	Aanbrengen funderingen	56
1411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	56
1412	<u>Aanbrengen funderingen</u>	56
15	Verhardingen	57
151	Bitumineuze verhardingen	57
1511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	57
1512	<u>Asfalt CE</u>	58
152	Straatwerk	59
1521	<u>Straatbakstenen</u>	59
1522	<u>Betonstraatstenen</u>	60
1523	<u>Betontegels</u>	62
153	Herstraten	63
1531	<u>Herstraten elementenverharding</u>	63
154	Kantopsluitingen	64
1541	<u>Kantlagen en molgoten</u>	64
1542	<u>Trottoirband 180/200</u>	65



1543	<u>Geleideband 50/200</u>	66
1545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>	67
1546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	67
1547	<u>Opsluitband 200 x 200</u>	68
16	Bijkomende werkzaamheden	68
161	Bebording	68
162	Mantelbuizen	70
163	Markeringen & coatings	70
1631	<u>Verwijderen bestaande markering</u>	70
1632	<u>Markering van thermoplast</u>	71
1635	<u>Coating</u>	71
164	Straatmeubilair	72
165	Bouwkundige opname	73
166	Algemene werkzaamheden	73
1661	<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>	74
1662	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>	74
1663	<u>Bouwhekken</u>	75
1664	<u>Kwaliteitsborging</u>	76
167	Keerwanden	76
1670	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	76
1671	<u>Funderingen</u>	77
1672	<u>Keerwanden</u>	77
168	Mestelwerkmuren	79
1681	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	79
1682	<u>Metselwerk muren kerkplein</u>	80
17	Directiebehoeften	81
171	Projectdoek	81
18	In te zetten werknemers & materieel	82
181	In te zetten werknemers	82
182	In te zetten materieel	83
183	Archeologie	84
2	DR. NOLENSSTRAAT EN DE GRONCKELSTRAAT	86
21	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden	86
210	Verkeersmaatregelen	86
2101	<u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>	86
2102	<u>Afzettingen</u>	86
2103	<u>Algemeen</u>	87
2104	<u>Omleidingsroutes</u>	88
2105	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>	88
2106	<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>	88
2107	<u>Bescherming kruisbeeld</u>	89
211	Opruimingswerkzaamheden	89
2111	<u>Terreininrichting</u>	89
2113	<u>Groenvoorzieningen</u>	90
212	Verwijderen verhardingen	91
2120	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	91
2121	<u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>	91
2122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>	92
2123	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>	93
2124	<u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>	95
2125	<u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>	95
2126	<u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en</u>	96
2127	<u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>	97
2128	<u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>	98
2129	<u>Verwijderen halfverhardingen</u>	99
213	Opbreken funderingen	99
2130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>	99
2131	<u>Opbreken funderingen</u>	99
214	Verwijderen riolering en waterleiding	101
2141	<u>Verwijderen riolering</u>	101
2142	<u>Opbreken putranden en putten</u>	101
2143	<u>Opbreken kolken</u>	102
2144	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>	102



2145	<u>Reinigen en inspecteren</u>	103
2146	<u>Vullen riolering</u>	104
2147	<u>Verwijderen waterleiding</u>	105
22	Grondwerk	105
220	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem	105
221	Grondwerk hoofdriool	105
2210	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	105
2211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>	106
2212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>	106
2213	<u>Ontgraven infiltratiepalen</u>	106
2214	<u>Ontgraven infiltratiekelder</u>	109
2215	<u>Aanvullen en verdichten infiltratiekelder</u>	110
222	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen	110
2221	<u>Sleuf ontgraven</u>	110
2222	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>	111
223	Grondwerk verhardingen	111
2231	<u>Cunetten ontgraven</u>	111
2232	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>	113
224	Grondwerk cultuurtechnisch	113
2241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	113
2242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>	113
2243	<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>	115
226	Grond vervoeren	116
227	Depot grond	117
228	Bijkomende werkzaamheden grondwerk	118
2281	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>	118
23	Riolering	118
230	Voorbereidende werkzaamheden	118
231	Hoofdriool	119
2311	<u>Riool van beton rond profiel</u>	119
2312	<u>Riool van PVC</u>	120
232	Werkzaamheden Trewatin Watertable	120
2320	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	120
2321	<u>Watertable infiltratiekelder systeem A</u>	120
233	Huis- en kolkaansluitingen	123
2331	<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>	123
2332	<u>Huisaansluitingen rwa Ø160</u>	125
2333	<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>	126
234	Controleputten	128
2341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>	128
2342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>	128
235	Putranden, kolken, lijngoten en straatpotten	128
2351	<u>Putranden</u>	128
2352	<u>Kolken</u>	130
2353	<u>Lijngoten</u>	131
2354	<u>Straatpotten</u>	132
236	Tijdelijke voorzieningen	132
237	Rioolreiniging & inspectie	133
238	Bijkomende werkzaamheden riolering	134
239	Revisie riolering	135
24	Funderingen	135
241	Aanbrengen funderingen	135
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	135
2412	<u>Aanbrengen funderingen</u>	135
25	Verhardingen	136
251	Bitumineuze verhardingen	136
2511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>	136
2512	<u>Asfalt CE</u>	137
252	Straatwerk	137
2521	<u>Straatbakstenen</u>	137
2522	<u>Betonstraatstenen</u>	139
2523	<u>Betontegels</u>	142
2524	<u>Grasbetontegels</u>	143



253	Herstraten	144
2531	<u>Herstraten elementenverharding</u>	144
254	Kantopsluitingen	145
2541	<u>Kantlagen en molgoten</u>	145
2542	<u>Trottoirband 180/200</u>	146
2543	<u>Geleideband 50/200</u>	147
2545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>	148
2546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>	148
2547	<u>Opsluitband 200 x 200</u>	149
255	Halfverhardingen	150
26	Bijkomende werkzaamheden	150
261	Bebording	150
262	Mantelbuizen	151
263	Markeringen & coatings	152
2631	<u>Verwijderen bestaande markering</u>	152
264	Straatmeubilair	152
265	Bouwkundige opname	152
266	Algemene werkzaamheden	153
2661	<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>	153
2662	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>	154
2663	<u>Bouwhekken</u>	155
2664	<u>Kwaliteitsborging</u>	156
27	Directiebehoeften	156
271	Projectdoek	156
28	In te zetten werknemers & materieel	157
281	In te zetten werknemers	157
282	In te zetten materieel	158
283	Archeologie	158
3	Directiebehoeften en overige werkzaamheden	160
31	Keet & kantoorinrichting	160
32	Melding bodemactiviteiten	160
33	Aanvraag omgevingsvergunning	161
9	Staartposten	162
91	Eenmalige kosten	162
95	Stelposten	162

3. B e p a l i n g e n **165**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	167
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	167
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	167
01 03	BETALINGSREGELINGEN: AFWIJINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN	167
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	167
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	168
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	168
01 08	BIJDRAGEN	168
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	168
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	169
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	170
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	170
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE	171
01 14	BOUWSTOFFEN	175
01 16	VERZEKERINGEN	176
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	177
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	178
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	178
01 26	SOCIAL RETURN	179
01 27	AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012	181
01 28	WERKTIDEN	182
01 29	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN EN VERPLICHTINGEN	182
01 30	BIJZONDERE VOORWAARDEN	182
22	GRONDWERKEN	185



22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	185
22 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN	185
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	185
22 2	GRONDBEWERKINGEN	185
22 22	EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN	185
22 23	VERWERKINGSLOCATIE VOOR VRIJKOMENDE GROND GRENSMAAS	185
22 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDBEWERKINGEN	186
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	188
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	188
24 02	EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN	188
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN	188
24 06	BOUWSTOFFEN	188
25	LEIDINGWERK	189
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	189
25 01	BEGRIPPEN	189
25 02	EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN	189
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN	190
25 1	AANLEG RIOLERING	190
25 12	EISEN EN UITVOERING, AANLEG RIOLERING	190
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	191
25 3	RIOOLREINIGING	193
25 32	EISEN EN UITVOERING, RIOOLREINIGING	193
25 4	RIOOLINSPECTIE	193
25 42	EISEN EN UITVOERING, RIOOLINSPECTIE	193
51	GROENVOORZIENINGEN	194
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	194
51 01	BEGRIPPEN	194
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	194
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	194
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	194
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	195
51 06	BOUWSTOFFEN	195
51 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	199
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	200
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	200
62 12	EISEN EN UITVOERING	200
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	200
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	201
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	201
62 16	BOUWSTOFFEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	202
80	FUNDERINGSLAGEN	203
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	203
80 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	203
80 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	203
80 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	203
80 16	BOUWSTOFFEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	203
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	206
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	206
81 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	206
81 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	206
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	206
81 21	BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN	206
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	206
81 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN	210
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN	210
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN	212
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	212
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN	212
81 9	OPPERVLAKBEHANDELING VAN KUNSTSTOF	213
81 91	EISEN OPPERVLAKBEHANDELING VAN KUNSTSTOF	213
81 92	INFORMATIE OVERDRACHT OPPERVLAKBEHANDELING VAN KUNSTSTOF	214
81 93	RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKBEHANDELING VAN KUNSTSTOF	214
82	BETONVERHARDINGEN	216



82 1	BETONVERHARDINGEN	216
82 11	BEGRIPPEN BETONVERHARDINGEN	216
82 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	216
82 13	INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN	217
82 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN	217
82 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN	219
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN	220
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	224
83 1	STRAATWERK	224
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	224
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	224
83 2	ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN	224
83 22	EISEN EN UITVOERING ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN	225
83 23	INFORMATIE-OVERDRACHT ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN	225
83 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN	225





1. Algemeen



PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sittard-Geleen
Postbus 18
6130 AA SITTARD

Tel: +31 (0)46 477 7777
Internet: www.sittard-geleen.nl

02 Directie

De directie UAV en het dagelijks toezicht zal worden gevoerd door of namens de gemeente Sittard-Geleen. Deze natuurlijke persoon/personen zal/zullen t.z.t. worden aangewezen.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de Bovenstraat, De Gronckelstraat en Dr. Nolensstraat te Limbricht, in de gemeente Sittard-Geleen.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen;
- het schonen van het terrein;
- het verwijderen van verhardingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- ontgraven onder archeologische begeleiding door de opdrachtnemer aan te stellen;
- het uitvoeren van rioleringswerkzaamheden;;
- het verwerken van funderingen;
- het aanbrengen van verhardingen;
- het aanbrengen van grondkerende constructies
- het uitvoeren van bijkomende werken;
- het onderhouden van de werken.

05 Tijdsbepaling

1. De start van het werk zal op 01 mei 2025 plaatsvinden;
2. Het werk uiterlijk opleveren op 01 november 2025 waarbij de feitelijke uitvoeringsduur - binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn - in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard;
3. Het werk dient gefaseerd te worden uitgevoerd e.e.a. volgens bepaling 01.13.08, deel 3 van dit bestek;
4. Indien het werk niet uiterlijk op de in lid 2 genoemde datum opgeleverd is, bedraagt de korting, zoals bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 1% van de aanneemsom per dag, met een minimum van € 1000,- per dag;

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden voor alle werkzaamheden.

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.



PAR

08 Meldings- en registratieplicht

De aannemer heeft een meldingsplicht met betrekking tot alle uit te voeren werkzaamheden.

De aannemer heeft een meldingsplicht- en registratieplicht met betrekking tot geconstateerde gebreken, ziekten of plagen aan de door hem aangebrachte beplantingen.

Eventuele gebreken, ziekten of plagen kunnen zijn:

- defecten of beschadigingen aan bomen, hagen, gras etc.;
- bloedingsziekte;
- eikenprocessierups;
- etc.

a) Mondeling: gedurende de gehele aanleg en nazorgperiode meldt de aannemer geconstateerde gebreken, ziekten en plagen direct mondeling aan de directie;

b) Schriftelijk: binnen 10 werkdagen na constatering meldt de aannemer de geconstateerde gebreken, ziekten en plagen schriftelijk aan de directie.

In dit schrijven dient te worden vermeld:

- een korte beschrijving van het gebrek, ziekte of plaag (eventueel met foto);
- de oorzaak van het gebrek, ziekte of plaag;
- datum van de constatering van het gebrek, ziekte of plaag;
- welke werkzaamheden (inclusief werkplanning) eventueel benodigd zijn om het gebrek, ziekte of plaag op te heffen;
- met welk materieel / materiaal de werkzaamheden worden uitgevoerd.



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



01 Tekeningen

Tek.nr.	Omschrijving	Schaal	Datum
B.01	Situatie opbrek Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.02	Situatie opbrek Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.03	Situatie opbrek Dr. Nolensstr. en Gronckelstr.	1:200	14 februari 2025
B.04	Situatie riolering Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.05	Situatie riolering Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.06	Situatie riolering Dr. Nolensstr. en Gronckelstr.	1:200	14 februari 2025
B.07	Situatie verharding Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.08	Situatie verharding Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.09	Situatie verharding Dr. Nolensstr. en Gronckelstr.	1:200	14 februari 2025
B.10	Situatie maatvoering Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.11	Situatie maatvoering Bovenstraat	1:200	14 februari 2025
B.12	Situatie maatvoering Dr. Nolensstr. en Gronckelstr.	1:200	14 februari 2025
B.13	Lengteprofiel A-A	1:500/50	14 februari 2025
B.14	Lengteprofiel B-B en C-C	1:500/50	14 februari 2025
B.15	Dwarsprofielen Bovenstraat	1:50	14 februari 2025
B.16	Dwarsprofielen Dr. Nolensstr. en Gronckelstr.	1:50	14 februari 2025
B.17	Normaalprofielen en details	1:20/50	14 februari 2025
B.18	Situatie opbrek Onderste Sittarderweg	1:200	14 februari 2025
B.19	Situatie verharding Onderste Sittarderweg	1:200	14 februari 2025

02 Peilen en hoofdafmetingen

Peil en hoofdafmetingen zijn op de tekeningen aangegeven. Het peil ten opzichte waarvan de hoogtematen zijn aangegeven is het N.A.P. De directie geeft nabij het werk een of meer vaste hoogtepunten.

De aannemer dient de aangeleverde peilen en hoofdafmetingen te controleren alvorens met de uitzetwerkzaamheden te starten. Het uitzetten en instandhouden van de vaste punten van het werk dient door de aannemer uitgevoerd te worden.

03 Kwaliteitsborging

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

- S1. Acceptatie van in te dienen documenten zoals, (detail)tekeningen en berekeningen, algemeen tijdschema, projectkwaliteitsplan, verkeersplannen, werkplannen, e.d.;
- S2. Verkeersmaatregelen (incl. omleidingsroute e.d.) gereed;
- S3. Controleren van het uitgezette werk;
- S4. Controleren van de verdichting van sleuven;
- S5. Controleren van de leverantie vóór het verwerken van de materialen;
- S8. Controleren van de afgewerkte funderingslaag;
- S9. Controleren van de verdichting van grondaanvullingen;
- S10. Controleren ligging kabels en leidingen middels proefsleuven en inmeting per (sub)fase in relatie tot het nieuwe ontwerp (bomen, etc);
- S11. Controleren van verwijderde (teerhoudende) asfaltverharding alvorens opbreken van de wegfundering;
- S12. Controleren van plantgat voorafgaand aan het aanbrengen van de granulaat c.q. bomengrond;

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 bijwoonpunten:

- B1. Na verdichting van de sleuven en het grondlichaam voorafgaand aan het aanbrengen van de fundering;

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 registratiepunten:

- R1. het controleren van de uitzetwerkzaamheden van de markeringen;
- R2. Revisiegegevens van mantelbuizen, huis-en kolkaansluitingen overdragen aan directie. Uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen rioolwerkzaamheden;
- R3. Kabels en leidingen: Resultaten van opzoeken en aangeven ter inzage van de directie. Wijze en tijdstip van registratie ter acceptatie van de directie.

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

**04 Bijlagen**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. V&G plan nr. B2025-01 d.d. 14 februari 2025;
2. Revisieformulieren riolering;
3. Milieukundige onderzoeken WSP;
4. Bomenposter 'werken bij bomen';
5. Afvoeren grond of fundering naar GrensMaas Consortium (GMC);
6. Grondstromenoverzicht;
7. Keuringen;
8. Format voortgangsrapportage Social Return Westelijke Mijnstreek;
9. Richtlijnen voor bouwboarden;
10. Instructies voor uitvoering van communicatie door derden;
11. Foto speciale tegels minder validen;
12. Inhoudsopgave opleverdossier;
13. Programma van Eisen archeologische begeleiding d.d. 16 juni 2025;
14. Faseringstekening;
15. Omleidingsroutes;
16. Bebodingslijst;
17. Bomeneffectanalyse en verplantbaarheidsonderzoek;
18. Verlichtingsplan;
19. CROW 500 Maatregelenplan;
20. Interpretatie asfaltonderzoek;
21. Rapportage asbestinventarisatie hoofdriool Dr. Nolensstraat.

06 Ter inzage

Er liggen geen documenten ter inzage.

07 Bodemonderzoeken

De bijgevoegde bodemonderzoeken zijn uitsluitend bedoeld voor het bepalen van de milieuhygiënische toestand van de grond en de fundering. Voor al het overige kunnen hieraan geen rechten worden ontleend.

09 Projects specifieke gegevens / informatie**OPSLAG BINNEN WERKTERREIN**

Er mogen geen depot(s) worden gerealiseerd op onvergraven terrein dan wel terrein dat is heringericht. de locatie van de depots/ het depot dient altijd de goedkeuring van de directie te hebben. Alle voorkomende kosten voor deze depot(s) komen voor rekening van de aannemer. De kosten voor deze handelingen worden geacht te zijn opgenomen in de betreffende bestekspost 270010.

ARCHEOLOGIE

Veld (archeologisch onderzoek) maakt deel uit van de opdracht voor uitvoering van het werk. De uitvoering valt derhalve onder de verantwoordelijkheid van de aannemer. De aannemer dient bij 3 aannemers (BAAC, combinatie ADC Archeopro of RAAP) prijzen op te vragen en één te selecteren. Het programma van Eisen (PVE archeologie, zie bijlage 13) en alle overige voorwaarden worden als onderdeel van het werk als verplichting opgenomen met de verplichting om één partij onder te brengen in het contract. De aannemer is verantwoordelijk voor de tarieven met het uitgangspunt dat tarieven nooit hoger kunnen zijn dan de tarieven uit de raamovereenkomst archeologie die bekend zijn bij desbetreffende partijen.

Kosten verreken volgens bestek hoofdstuk 88

Explosieven OOO

Reconstructie Bovenstraat e.o. Limbricht is gelegen in een onverdacht gebied. Wel is het werkprotocol onverwacht aantreffen explosief van toepassing.

NUTS

Tijdens de civieltechnische werkzaamheden kunnen nog incidenteel werkzaamheden noodzakelijk zijn aan kruisende kabels en leidingen
Tevens worden gedurende de civieltechnische werkzaamheden lichtmasten verwijderd en nieuwe lichtmasten geplaatst.

STARTOVERLEG

Na opdrachtverlening, voor de start van de werkzaamheden, zal een startoverleg m.b.t. de afstemming van de werkzaamheden en planning met alle betrokken partijen (archeoloog, aannemer OV, groenaannemer, directie en gemeente). Tevens zal er een startoverleg met de nutsbedrijven plaatsvinden.

HOOGTES EN MAATVOERING

Op de bestekstekeningen aangegeven hoogtes en maatvoering mogen alleen in overleg met de directie UAV en de waterspecialist van de gemeente Sittard-Geleen aangepast worden.

10 Vastleggen bestaande situatie i.v.m. mogelijke schade

Daar waar kans is op schade aan de objecten binnen het werkterrein dient de opdrachtnemer voor de aanvang van de werkzaamheden ter plekken de bestaande staat van de objecten vastleggen middels bestekspost 650010.

De bestaande toestand van de (gemeente) wegen (verhard en onverhard) wordt voor de start van de werkzaamheden door de directie en aannemer (in samenwerking met de gemeente) gezamenlijk opgenomen en vastgelegd. de kosten voor deze opname (inclusief rapportage) dienen te zijn opgenomen in bestekpostnummer 910030 van deel 2.2 van dit bestek.

11 Bereikbaarheid en toestand van het werkterrein

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein. structuurbederf moet ten alle tijden worden voorkomen, hiertoe de benodigde maatregelen nemen.

12 In te zetten materieel

Ter beperking van de stikstofdepositie dienen de door de aannemer in het kader van het onderhavige project in te zetten mobiele werktuigen en transportmiddelen ten minste te voldoen aan de navolgende klasseringen:

- Mobiele werktuigen: Stageklasse IV (of hoger)
- Transportmiddelen: Euro VI (of hoger)

Voorgaande aan de uitvoering van het werk overlegt de aannemer een lijst met al het in te zetten materieel waaruit (zonder aanvullend onderzoek of studie vanuit de zijde van de opdrachtgever) blijkt binnen welke klasse het in te zetten materieel valt. Voertuigen welke niet vooraf schriftelijk zijn aangedragen zijn niet binnen de grenzen van het werk toegestaan.





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.



PAR



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1			BOVENSTRAAT				
11			Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
110			Verkeersmaatregelen				
1101			<u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>				
110110	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een verkeersplan t.b.v. het aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) t.b.v. de uitvoeringsfasering volgens CROW publicatie 96A/B en rekening houdend met bepaling 01.13.08 in deel 3 van dit bestek en bijlage 14 en 15. 2. Opzet verkeersplan(nen) In het plan dient toegelicht te worden hoe de voorzieningen worden aangelegd zodanig dat het verkeer hiervan minimaal hinder ondervindt. De aannemer legt het plan van aanpak, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, minimaal tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van het plan van aanpak voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het werkplan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na goedkeuring van het werkplan door de directie.	EUR		N	
110120	620499		Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm. Betreft: het toepassen van de voorzieningen / verkeersmaatregelen zoals opgenomen in het verkeersplan volgens bestekspostnr(s). 110110 en in aanvulling op de afzettingen / omleidingen volgens paragraaf 1102 t/m 1104 Het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de voorzieningen / verkeersmaatregelen. Wijze ter keuze van de aannemer e.e.a. ter goedkeuring zoals opgenomen in het verkeersplan volgens bestekspostnr(s). 110110 .	EUR		N	
110130	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens paragraaf 1102 t/m 1104 Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het verkeersplan. 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen. 4. Aantal uit te werken fases: 7 1. Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500 Formaat van de tekeningen: A 0 Tekeningen uitwerken in kleur Tekeningen analoog en digitaal aanleveren Aantal afdrucken in kleur per tekening: 2	EUR		N	
1102			<u>Afzettingen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110210	620199		Toepassen verkeersmaatregelen. Omvat het aanbrengen, instandhouden, en het verwijderen van alle benodigde afzettingen en bijbehorende bebording en overige voorzieningen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Aanbrengen conform op te stellen verkeerstekeningen. Overeenkomstig CROW publicatie 96b. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h In stand houden van de afzettingen Na afloop van de werkzaamheden afzettingen verwijderen Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
1103			<u>Algemeen</u>				
110310	620499		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen. Minimaal 30 borden (informatieborden) Conflicterende bebording afplakken. De bebording opnemen en herplaatsen afhankelijk van de vorderingen van het totale werk.	st	30,00	V	
110311	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st			60,00 I
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld	st			60,00 I
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Met materiaal van de aannemer	st			
		.5.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
110312	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110311	st			30,00 I
		5.	Tekstbord	st			30,00 I
			Bord kleur geel, tekst zwart				
			Teksten in het werk te bepalen				
			Minimale maat borden 800 x 1000 mm				
			Met materiaal van de aannemer				
		3.	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
110313	321399		Instandhouden tijdelijke bebording. Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110311 en 110312	week			26,00 I
110314	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st			30,00 I
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld	st			60,00 I
		9.	Verkeersbordpaal aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110311	st			30,00 I
		9.	Verkeersbord aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110312	st			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
110320	620499		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen. Minimaal 3 borden (informatieborden) Conflicterende bebording afplakken. De bebording opnemen en herplaatsen afhankelijk van de vorderingen van het totale werk.	st	6,00	V	
110321	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st			6,00 I
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld	st			6,00 I
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Met materiaal van de aannemer	st			
		5.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
110322	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st		6,00	I
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110321				
			Tekstbord	st		6,00	I
			Bord kleur geel, tekst zwart				
			Tekst: "situatie gewijzigd"				
			Maat borden 600 x 400 mm				
			Met materiaal van de aannemer				
			Retroflecterend, klasse II				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
110323	321399		Instandhouden tijdelijke bebording.	week		8,00	I
			Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110321 en 110322				
110324	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st		6,00	I
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld				
			Verkeersbordpaal aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110321	st		12,00	I
			Verkeersbord aangebracht volgens bestekspostnr(s). 110322	st		6,00	I
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
1104			<u>Omlleidingsroutes</u>				
110410	620199		Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
			Omvat het aanbrengen, instandhouden, en het verwijderen van alle benodigde omlleidingsroutes en bijbehorende bebording en overige voorzieningen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.				
			Aanbrengen conform op te stellen verkeerstekeningen.				
			Overeenkomstig CROW publicatie 96b.				
			De route wordt aangegeven door: tekstborden en/of pijlborden				
			In stand houden van de omlleidingsroutes				
			Na afloop van de werkzaamheden omlleidingsroutes verwijderen				
			Met materiaal van de aannemer.				
1105			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
110510	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
			Afzettingen, voorzieningen en omlleidingen aangebracht volgens paragraaf 1102 t/m 1104				
			Verslaglegging conform bepaling 62.13.01 in deel 3 van dit bestek				
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen				
			Frequentie: 2 keer/dag				
		. 1.	Inspecteren omlleidingsroutes				
			Frequentie: 2 keer/dag				
1106			<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>				
110610	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	5,00	V	
			Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden				
			Plaatsen voorafgaande aan de werkzaamheden				
			Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. E.e.a. in overleg met de directie				
		1.	Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m				
		. 2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m				
		. . 2.	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm				
			Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen				
		. . . 1.					
							
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
110620	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden Plaatsen voorafgaande aan de werkzaamheden Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. E.e.a. in overleg met de directie 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	6,00	V
110630	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden Plaatsen voorafgaande aan de werkzaamheden Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. E.e.a. in overleg met de directie 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	8,00	V
1107			<u>Bescherming kruisbeeld</u>			
110710	103199		Toepassen beschermingsmaatregelen rondom kruisbeeld. Situering: bestaand kruisbeeld t.p.v. pleintje nabij kruising Bovenstraat en Vosdaalstraat Betreft: het nemen van maatregelen ter bescherming van het kruisbeeld gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij het betreffende beeld Maatregelen ter keuze aannemer rekening houdende met het toe te passen materieel tijdens de werkzaamheden.	EUR		N
111			Opruimingswerkzaamheden			
1111			<u>Terreininrichting</u>			
111100	510101		Schonen terrein. Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 70 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil; - diverse. Rekening houden met 12 ton .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
111110	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden, onderborden, straatnaamborden en overige borden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 en B.02 .2. Afmetingen volgens type I .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 161050 , 161070 en 161090 Inclusief het schoonmaken van de verkeersborden .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	8,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
111120	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.01 en B.02 .2. Afmetingen volgens type I .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot en op aanwijs van de beheerder ter plekke opslaan. Adres: Industriestraat 4, 6135 KH Sittard .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	24,00	V
111130	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen 4. Uit een bestrating cq. het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 161010 Inclusief het schoonmaken van de verkeersbordpalen .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00	V
111140	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen 4. Uit een bestrating cq. het maaiveld .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot en op aanwijs van de beheerder ter plekke opslaan. Adres: Industriestraat 4, 6135 KH Sittard .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00	V
111150	320099		Verwijderen afzetpaal. Situering: bestaande kunststof afzetpaal t.p.v. kruising Vosdaalstraat Uit een bestrating Kunststof afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 1,00 m Vierkant 150x150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 164020 .	st	2,00	V
111160	320099		Verwijderen afzetpaal. Situering: bestaande stalen afzetpaal t.p.v. kruising Sportlaan en Salviusstraat Uit een bestrating Stalen afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 0,80 m Rond 100 mm, inclusief stalen ketting tussen afzetpalen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	21,00	V
111170	320099		Verwijderen afvalbak. Situering: bestaande afvalbak binnen de werkgrenzen Uit het maaiveld Stalen afvalbak, met staander Verwijderen inclusief verankering Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	V
111180	320099		Verwijderen brievenbus. Situering: bestaande brievenbus t.p.v. kruising Vosdaalstraat Bijzonderheid: brievenbus direct verplaatsen naar nieuwe locatie Uit het maaiveld Brievenbus PostNL Verwijderen inclusief verankering Vrijgekomen materialen vervoeren naar de plaats van verwerking, volgens bestekspostnr.(s). 164010 .	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
111190	112199	.	Slopen metselwerk.	m	40,00	V
		.	Situering: bestaande metselwerk muur t.p.v. schoolplein			
		.	basisschool de Lembergh als grondkerende constructie			
		.	Muur van metselwerk			
		.	Afmetingen muur:			
		.	dikte 0,30 m, hoogte ca. 2,20 m			
		.	Verwijderen incl. funderingssloof, breedte 0,50 m, dikte 0,50 m			
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
1112		.	<u>Vervolg terreininrichting</u>			
111200	112199	.	Slopen metselwerk.	m	4,00	V
		.	Situering: bestaande metselwerk muur als plantenbak t.p.v.			
		.	schooplein basisschool de Lembergh			
		.	Muur van metselwerk			
		.	Afmetingen muur:			
		.	dikte 0,30 m, hoogte ca. 0,50-1,00 m			
		.	Verwijderen incl. funderingssloof, breedte 0,50 m, dikte 0,50 m			
		.	Muren dusdanig slopen zodat er t.p.v. de nieuwe aansluiting een			
		.	"vertanding" ontstaat.			
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
111210	630099	.	Verwijderen stalen accentpaal.	st	2,00	A
		.	Situering: bestaande stalen accentpaal t.p.v. school in			
		.	Bovenstraat en Salviusstraat			
		.	Uit een bestrating			
		.	Stalen accentpaal voorzien van hand bovenop, hoogte t.o.v. het			
		.	maaiveld ca. 3,00 m, diameter ca. 300 mm			
		.	Inclusief verankering			
		.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en			
		.	daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens			
		.	bestekspostnr.(s): 164050			
1113		.	<u>Groenvoorzieningen</u>			
111310	510103	.	Maaien gewas.	are	2,10	V
		.	Situering: bermen binnen de werkgrenzen			
		.	Betreft: heidebeplanting / gras			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.1.	Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm			
		.1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting.			
111320	222107	.	Frezen.	are	2,10	V
		.	Situering: bermen binnen de werkgrenzen			
		.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		.2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m			
		.1	Frezen met de rijrichting mee			
111330	515102	.	Verwijderen stobben.	st	2,00	V
		.	Situering: te frezen stobben volgens tekening B.01 en B.02			
		.	Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP			
		1.	Diameter stobben: tot 0,25 m			
		.9.	Stobben uitfrezen of -boren tot een diepte van ten minste 1,00 m			
		.	Voorafgaand aan het uitfrezen of -boren proefsleuven maken			
		.	volgens bestekspostnr(s). 128120			
		.1.	Ontstane gaten vullen met			
		.	zand in aanvulling of ophoging	m3		0,50 L
		.4	Vrijgekomen stobben vervoeren naar			
		.	Biomassa Energiecentrale Sittard			
		.	Rijksweg Noord 301			
		.	6136 AC Sittard			
		.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
111340	515102		Verwijderen stobben. Situering: te frezen stobben volgens tekening B.01 en B.02 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .9. Stobben uitfrezen of -boren tot een diepte van ten minste 1,00 m Voorafgaand aan het uitfrezen of -boren proefsleuven maken volgens bestekspostnr(s). 128120 .1. Ontstane gaten vullen met zand in aanvulling of ophoging4 Vrijgekomen stobben vervoeren naar Biomassa Energiecentrale Sittard Rijksweg Noord 301 6136 AC Sittard	st	5,00 V		
111350	514101		Verwijderen begroeiing. Situering: volgens tekening B.01 en B.02 Karakter van de begroeiing: opgaande heesterbeplanting 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2 .3. Hoogte begroeiing: tot ca. 2 m .2. Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten vullen met zand in aanvulling of ophoging .2. Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren naar Biomassa Energiecentrale Sittard Rijksweg Noord 301 6136 AC Sittard	are	2,70 V		
112			Verwijderen verhardingen				
1120			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
112010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek WSP Ten behoeve van de uit te voeren opbrek-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1122 en : teervrije asfaltverharding en paragraaf 1123: teerhoudende asfaltverharding 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek WSP .9. Basishygiëne conform CROW-publicatie 400	EUR	N		
1121			<u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>				
112110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Vosdaalweg t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel 1. Asfaltverharding .2.2. . . Zaagdiepte gemiddeld 140 mm tot ten hoogste 150 mm	m	7,00 V		
112120	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Salviusstraat t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel 1. Asfaltverharding .2.3. . . Zaagdiepte gemiddeld 160 mm tot ten hoogste 170 mm	m	6,00 V		
112130	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Sportlaan t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel 1. Asfaltverharding .2.3. . . Zaagdiepte gemiddeld 190 mm tot ten hoogste 200 mm	m	7,00 V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112140	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Ringweg en Veeweg t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel 1. Asfaltverharding .2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 220 mm	m	15,00	V
1122			<u>Teervrije asfaltverharding</u>			
112210	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijweg Bovenstraat/Veeweg vanaf huisnr. 43 tot en met huisnr. 51 in bestaand profiel m.u.v. boring A2 Betreft: het frezen van de teervrije top laag Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 6. Totale breedte 4,00 m en groter .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112280 (78 ton).	m2	620,00	V
112220	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: rijweg Bovenstraat/Veeweg t.p.v. kruising met Ringweg (boring A2) in bestaand profiel Betreft: het frezen van de teervrije top laag Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 6. Totale breedte 4,00 m en groter .4. Dikte van de af te frezen laag: 80 mm9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112280 (13 ton).	m2	65,00	V
112230	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Vosdaalstraat in bestaand profiel Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,14 m . .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112270 (25 ton).	m2	70,00	V
112240	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Salviusstraat in bestaand profiel Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,16 m . .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112270 (46 ton).	m2	115,00	V
112250	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Sportlaan in bestaand profiel Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,19 m . .2. . . . Op een niet gebonden funderingslaag1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112270 (48 ton).	m2	100,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112260	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Bovenstraat met en rijweg Ringweg in bestaand profiel Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 3. 4. Dikte gemiddeld 0,20 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112270 (950 ton).	m2	1.900,00	V
112270	810799		Vervoeren teervrije asfaltstollen. Betreft: vrijgekomen asfaltverharding volgens bestekspostnr(s): 112230 t/m 112260 Vrijgekomen asfaltstollen vervoeren naar een inrichting. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	1.069,00	V
112280	810799		Vervoeren teervrije asfaltgranulaat. Betreft: vrijgekomen asfaltgranulaat volgens bestekspostnr(s): 112210 en 112220 Vrijgekomen asfaltgranulaat vervoeren naar een inrichting. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	91,00	V
1123			<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>			
112310	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Bovenstraat/Veeweg ten zuiden van en incl. kruising Ringweg in bestaand profiel Bijzonderheid: na het frezen van de toplaag volgens bestekspostnr(s). 112210 en 112220 Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 2. Dikte gemiddeld 0,07 m 2. Op een niet gebonden funderingslaag 1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112320 (120 ton).	m2	685,00	V
112320	810799		Vervoeren teerhoudende asfaltstollen. Betreft: vrijgekomen asfaltstollen volgens bestekspostnr(s): 112310 Vrijgekomen teerhoudende asfaltstollen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	120,00	V
1124			<u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>			
112410	810199		Opschonen en afvoeren overblijvend asfalt Betreft het verwijderen en afvoeren van het overblijvend asfalt op de fundering cq. zandbed, na het opbreken van het asfalt volgens bestekposten 112230 t/m 112260 en 112310 Totale oppervlakte 2.915 m2 Manier van opbreken overblijvend asfalt op fundering cq. zandbed ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen asfalt vervoeren naar een inrichting. Stortkosten komen voor rekening van de aannemer.	EUR		N
1125			<u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>			



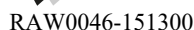
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112500	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: straatbakstenen t.p.v. inritten in trottoirs en bochten trottoir plein kruisbeeld in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat9. Rekening houden met 20% breuk2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 112530 (92 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	115,00	N
112510	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: straatbakstenen t.p.v. inritten in trottoirs in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Straatbaksteen standaard dikformaat9. Rekening houden met 20% breuk2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 112530 (136 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	170,00	N
112520	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: straatbakstenen t.p.v. inritten in trottoirs in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .2. Straatbaksteen standaard dikformaat9. Rekening houden met 20% breuk2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 112530 (38 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	48,00	N
112530	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520 2. Straatbakstenen: standaard dikformaat .9. Wijze van schoonmaken ter keuze aannemer9. Materialen na bewerking palleteren en sealen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 112540 Inclusief leverantie pallets en sealmateriaal1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	266,00	V
112540	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: straatbakstenen gepalleterd volgens bestekspostnr(s). 112530 1. Straatbakstenen standaard dikformaat1 Vervoeren naar: het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr(s): 152120 t/m 152170	m2	266,00	V
112550	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: in trottoir t.p.v. huisnr. 39 en 41 in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Straatbaksteen standaard keiformaat3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	15,00	N
112560	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: t.p.v. plein kruisbeeld in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Straatbaksteen standaard keiformaat3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	65,00	N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112570	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. Vredeslaan in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	16,00	N
1126			<u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en</u>			
112600	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, middengeleider Ringweg en plein kruisbeeld in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	75,00	N
112610	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, middengeleider Ringweg en plein kruisbeeld in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	675,00	N
112620	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, middengeleider Ringweg en plein kruisbeeld in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	495,00	N
112630	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	560,00	N
112640	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	825,00	N
112650	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	165,00	N
112660	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. inrit Hinschenveld in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	15,00	N
112670	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. inritten in trottoir Ringweg in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	8,00	N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
112680	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. Bovenstraat huisnr. 40 in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm9 De vrijgekomen tegels vervallen aan de eigenaar van de woning Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	6,00	N
112690	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: volgens tekening B.01 1. Breedte tot 1,50 m .1. Gemiddelde dikte 100 mm9. Maaskeien 80-120 mm Inclusief fundering van beton3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	5,00	V
1127			<u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>			
112710	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag rijweg Provincialeweg in bestaand profiel 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag . .1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	21,00	N
112720	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: opsluiting groenvakken plein kruisbeeld in bestaand profiel 1.6. . . . Bestaand uit 1 koplaag . .1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	30,00	N
112730	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag rijweg Bovenstraat tussen Hinschenveld en Ringweg in bestaand profiel 1.2. . . . Bestaand uit 2 streklagen . .1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	150,00	N
112740	831706		Opbreken molgoot. Situering: molgoot langs rijweg tussen Hinschenveld en Ringweg in bestaand profiel 2. Breedte 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	135,00	N
112750	831706		Opbreken molgoot. Situering: molgoot langs rijweg Vredeslaan in bestaand profiel 2. Breedte 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton5. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	6,00	N
112760	831799		Opbreken kantopsluiting van betontegels. Situering: kantlaag rijwegen in bestaand profiel Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering van beton Betontegels, 150 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.050,00	N
1128			<u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFINIE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112810	831711	 5. .	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg Bovenstraat tussen Hinschenveld en Ringweg en zijwegen Bovenstraat in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 180/200 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	340,00 N	
112820	831711	 5. .	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg Bovenstraat in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 230/250 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	870,00 N	
112830	831711	 5. .	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoirs in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Opsluitbanden 60 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	390,00 N	
112840	831711	 5. .	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting groenvakken in bestaand profiel Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	80,00 N	
112850	831711	 5. .	Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg in bestaand profiel t.p.v. inritten en VOP's Ringweg en inritconstructie Hinschenveld Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Inritbanden 650 x 200 x 300 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	20,00 V	
1129			<u>Opbreken kantopsluitingen, natuursteen banden</u>			
112910	832103	 2. .	Opbreken banden van natuursteen. Situering: rondom kruisbeeld in bestaand profiel Banden ontdoen van grond volgens bestekspostnr(s). Met inbegrip van de fundering. Afmetingen en materiaal van de fundering: beton Opsluitbanden: 200 x 200 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	8,00 V	
113			Opbreken funderingen			
1130			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>			
113010	170101	 1. .	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek WSP Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 1131 Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek WSP Basishygiëne.	EUR	N	
1131			<u>Opbreken funderingen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe rijweg Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP 3. Breedte van 3,00 m en meer .5. Gemiddelde dikte 300 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (258 m3)	m2	860,00	V
113120	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe rijweg Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP 3. Breedte van 3,00 m en meer .6. Gemiddelde dikte 380 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (1.216 m3)	m2	3.200,00	V
113130	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe plantvakken Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP 1. Breedte tot 1,50 m .6. Gemiddelde dikte 380 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (19 m3)	m2	50,00	V
113140	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe plantvakken Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. Gemiddelde dikte 380 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (14 m3)	m2	35,00	V
113150	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe plantvakken Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP 3. Breedte van 3,00 m en meer .6. Gemiddelde dikte 380 mm . .1. Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (17 m3)	m2	45,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
113160	800401	. 2. 3. 1. 3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet overrijdbaar trottoir / p-vakken in trottoirs Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 210 mm Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (23 m3)	m2	110,00	V
113170	800401	. 1. 3. 1. 3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet inritten in trottoirs Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 210 mm Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (16 m3)	m2	75,00	V
113180	800401	. 1. 1. 1. 3	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet trottoirs Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 100 mm Ongebonden funderingsmateriaal funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126010 (26 m3)	m2	260,00	V
114			Verwijderen riolering			
1141			<u>Verwijderen riolering</u>			
114110	251101	. 1. 1. 9. 1. 1. 3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø300 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	40,00	V
114120	251101	. 1. 4. 9. 1. 1. 3	Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool 300/450 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 Inclusief verwijderen inlaatconstructies Materiaal: ongewapend beton Eivormig profiel, afmetingen tot 400/600 mm Standaardlengte buis onbekend Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	145,00	V
1142			<u>Opbreken putranden en putten</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114210	251123		Verwijderen putrand met deksel. Situering: putrand in bestaand profiel 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel incl. stellagen en/of ringen. .1. Putrand ontdoen van grond- en specieresten3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	15,00	V	
114220	251121		Verwijderen put. Situering: te verwijderen rioolput in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 2. Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen cq. metselwerk .1. Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond .3. Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 . . .1. . Totale hoogte tot 1,5 m3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	5,00	V	
1143			<u>Opbreken kolken</u>				
114310	251122		Verwijderen kolk. Situering: straatkolk in bestaand profiel. Inclusief het benodigde grondwerk, het verwijderen van de stellagen en (beton-)aanvullingen en het schoonmaken van de kolk. 3. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie .1. Straatkolk2. Constructie: tweedelig3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	49,00	V	
1144			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
114410	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø125 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122 Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool aansluiting afdichten met combideksel. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) Ø125 mm . . .1. . Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	135,00	V	
				st			15,00 L
114420	251103		Verwijderen kunststofbuis. Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø160 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122 Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool aansluiting afdichten met combideksel. 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) Ø160 mm . . .1. . Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	135,00	V	
				st			18,00 L
114430	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø100 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122 Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool, inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen met combideksel. 1. Nominale middellijn(en) Ø100 mm . . .5. . . Verbindingssysteem E1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	135,00	V	
				st			15,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
114440	251106		Verwijderen keramische buis.	m	135,00	V	
			Situering: vervallen huisaansluitingen Ø150 mm in bestaand				
			profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122				
			Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool, inclusief	st			17,00 L
			waterdicht afdichten bestaande aansluitingen met combideksel				
		.1. . . .	Nominale middellijn(en) Ø150 mm				
		. .5. . .	Verbindingssysteem E				
		1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
12			Grondwerk				
			Bijzonderheid:				
			Graafwerkzaamheden dienen met gladde bak te worden				
			uitgevoerd.				
120			Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem				
120010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N	
			Situering: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en				
			verwerkingswerkzaamheden volgens hoofdstuk 122 t/m 128				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform				
			milieukundig onderzoek WSP.				
		.9. . . .	Veiligheidsklasse Basishygiëne.				
121			Grondwerk hoofdriool				
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving en aanvulling.				
1211			<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
121110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	430,00	V	
			Situering: sleuf hoofdriool tussen Vosdaalstraat en Sportlaan				
			Rekening houden met aanwezigheid bestaand hoofdriool				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Taluds 3:1				
		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 0,20 m				
		. .4. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,75 m				
		. . .2. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 .				
121120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3	16,00	V	
			Situering: sleuf vervallen hoofdriool buiten sleuf nieuw				
			hoofdriool				
			Rekening houden met aanwezigheid bestaand hoofdriool				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Taluds 3:1				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1. . . .	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .3. . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		. . .1. .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m				
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 .				
1212			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121210	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf vervallen hoofdriool buiten sleuf nieuw hoofdriool	m3	430,00 V		
		4.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,75 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3		430,00	L
		1.	De aanvulling verdichten				
121220	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf hoofdriool tussen Vosdaalstraat en Sportlaan	m3	20,00 V		
		3.	Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging	m3		20,00	L
		1.	De aanvulling verdichten				
1213			<u>Ontgraven infiltratievoorziening</u>				
121310	271001		Inrichten boorlocatie. Betreft: het aanbrengen- instandhouden en afvoeren boorlocatie. Situering: t.h.v. de nieuw aan te brengen Infiltratiepalen in nieuw profiel In het inrichten van de boorlocatie is begrepen het opstellen van alle voor het boren en inrichten van het boorgat benodigde materiaal en materieel op die locatie Afmetingen boorlocatie(s) door de aannemer n.t.b.	st	15,00 V		
		4.	Tijdelijke verharding ter plaatse van de boorlocatie ter keuze van de aannemer				
		9.	Boormethode en werkwijze ter keuze van de aannemer.				
121320	271099		Maken boorpaal. Betreft: het leveren en aanbrengen van verticale infiltratiepalen. Situering: boorpaal in nieuw profiel Betreft: 13 boorpaal conform principedetail tekening B.11 Lengte boorpaal: 10 m Incl. bijbehorende (grond)werkzaamheden	st	15,00 V		
121321	271011		Maken verticale verbuisde boring. Situering: boorpaal in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Gerekend is met een waterstand N.V.T.	m		150,00	I
		4.	Boormethode ter keuze van de aannemer				
		.1.	Boring vanaf maaiveld tot 10 m				
		. .7. . . .	Diameter boorgat 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 (30 m3)				
121322	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: onderzijde en bovenzijde boorpaal in nieuw profiel	st		30,00	I
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		30,00	L
			Afdekkap, Ø250, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		4	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen				
121323	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: onderste 5 m van de boorpaal in nieuw profiel	m		52,50	I
		5.	Rechte buis, drukklasse PN 10	m		52,50	L
			-Type: filterbuis voorzien van sleuven				
			-Perforatie: 2 mm, lengte sleuven 50 mm, h.o.h. afstand sleuven 100 mm				
		.2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		4	Verbinding buizen d.m.v. lijmen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
121324	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		97,50	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Rechte buis, drukklasse PN 10	m		97,50	L
			kleur groen, RAL 6024				
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
121325	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		15,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		15,00	L
			T-stuk 45°, Ø250-160-250, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
121326	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		15,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		15,00	L
			Bocht 45°, Ø160, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
121327	272031		Aanbrengen van grind.	m		52,50	I
			Situering: onderste 5,5 m van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9. . . .	Aanvullen vanaf de bodem van het boorgat tot 0,5 m boven de filterbuis				
			Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd	m3		7,88	L
			-Sortering: 2/5				
		. . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
121328	272031		Aanbrengen van kleikorrels.	m		7,50	I
			Situering: 0,5 m boven de grindomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9. . . .	Aanvullen tot 0,5 m boven de grindomstorting volgens bestekspostnr(s). 121327				
			Aanvullen met kleikorrels	m3		1,13	L
			-Ø8 mm, lengte 7-12 mm l				
		. . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
121329	272031		Aanbrengen van teelgrond.	m		82,50	I
			Situering: boven de kleikorelomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9. . . .	Aanvullen tot 0,50 m onder maaiveld boven de kleikorelomstorting volgens bestekspostnr(s). 121328				
			Aanvullen met teelgrond	m3		12,38	L
		. . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
122			Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en aanvulling.				
1221			<u>Sleuf ontgraven</u>				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER ENLICHTING
122110	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: sleuf huisaansluitingen in bestaand en nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .8. Sleufdiepte 0,90 m . .7. . . . Sleufbreedte 0,75 m . . .9. . . Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 126030 , ind. kl. AW2000 (147 m3) - 126040 , ind. kl. Industrie (3 m3)	m	210,00	V
122120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Taluds 1 : 0 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 0,90 m . . .1. . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030	m3	275,00	V
122130	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: kolken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven 3. In vaste grond .3. Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 . . .9. . . Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken9. . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 (60 m3)	st	40,00	V
122140	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: vervallen kolken in bestaand profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven 3. In vaste grond .3. Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 . . .9. . . Betreft gat t.b.v. vervallen kolken9. . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 (74 m3) Gaten aanvullen met menggranulaat, sortering 0/31,5, inclusief verdichten (0,50 m3 per kolk)	st	49,00	V
1222			<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>	m3		
122210	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging1. . De aanvulling verdichten	m3	270,00	V
123			Grondwerk verhardingen	m3		
1231			<u>Cunetten ontgraven</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
123110	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg. Situering: cunet rijweg in nieuw profiel onder reeds verwijderde fundering Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,07 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,20 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	58,00	V
123120	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg. Situering: cunet rijweg in nieuw profiel naast reeds verwijderde fundering Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	54,00	V
123130	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet overrijdbaar trottoir en parkeervakken in trottoir in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,35 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	55,00	V
123140	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet Kiss & Ride strook in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
123150	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 126030 , ind. kl. AW2000 (200 m3) - 126040 , ind. kl. Industrie (25 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 1,20 tot 3,10 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	225,00 V		
123160	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet inritten in trottoir in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m 2. Ontgravingsbreedte op bodem van 1,20 tot 3,50 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	125,00 V		
123170	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet keerwanden in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,70 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,10 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	300,00 V		
1232			<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
123240	220399		Zand verwerken in cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel	m3	195,00 V		
123241	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: zand in zandbed 5. Hoogte 0,15 m 4. Bovenoppervlakte 1.300 m2 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 123242 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		195,00 I 195,00 L	
123242	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: zand in zandbed 1. Oppervlakken: 1 : 50 1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,15 m 1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2		1.300,00 I	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124			Grondwerk cultuurtechnisch				
1241			<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124120	220101		Grond ontgraven uit bermen.	m3	15,00	V	
			Situering: bermen in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126020				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m				
		.1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
124130	220101		Grond ontgraven uit plantvakken.	m3	50,00	V	
			Situering: plantvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030				
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m				
		.2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 1,00 tot 1,50 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
1242			<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124210	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering	ton	140,00	V	
			van steenmengsel.				
			T.b.v. bestekspostnr(s). 124230				
		9.	UrbanGranulaat 70-45	ton			140,00 L
			Gerekend met een soortelijk gewicht van:				
			1.750 kg/m3 in verdichte toestand				
			Overige eisen volgens bepaling 51.06.06, deel 3 van dit bestek				
			Betreft: grondverbetering t.b.v. te planten bomen				
		.1	Plaats van levering: plaats van verwerking				
124220	220321		Leveren grond.	m3	52,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 124230 en 124250				
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het				
			Besluit bodemkwaliteit: AW2000				
		.7.	Grondsoort: Bomengrond BS	m3			52,00 L
			Overige eisen volgens bepaling 51.06.04, deel 3 van dit bestek				
		.1.	Leveren op de plaats van verwerking				



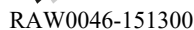
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124230	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3	120,00 V		
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Hoeveelheid grondverbetering per boom: 12 m3				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
		8.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 12 m3 per gat				
			Diepte 1,0 m				
			Afmetingen gaten conform tekening B.07 en B.08				
		.1.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030				
			(120 m3)				
		. .1. . . .	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,25 m				
		. . .9. . .	Aanvullen met UrbanGranulaat 70-45 tot onderzijde	m3		80,00	I
			wegconstructie geleverd volgens bestekspostnr(s). 124210				
			Aanvullen met bomengrond tot aan maaiveld geleverd volgens	m3		40,00	I
			bestekspostnr(s). 124220 , incl. gehele eerste 25 cm oppervlakte				
			plantvak.				
124250	510223		E.e.a. conform principedetail op tekening B.17		12,00 V		
		3. .	De aanvulling in lagen verdichten Methode van verwerking				
			conform voorschriften leverancier resp. volgens deel 3 van dit				
			bestek				
		1	De plaats van de grondverbetering markeren door middel van	st		40,00	L
			piketten				
							
			Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen.	m3			
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief				
			klasse AW2000				
			Grondsoorten gescheiden ontgraven				
			Hoeveelheid grondverbetering per boom: 12 m3				
			Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van ontgraving				
		8.	Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 12 m3 per gat				
			Diepte 1,0 m				
			Afmetingen gaten conform tekening B.07 en B.08				
		.1.	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030				
			(12 m3)				
124260	224602	. .1. . . .	Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,25 m		55,00 V		
		. . .9. . .	Aanvullen met bomengrond tot aan maaiveld geleverd volgens	m3		12,00	I
			bestekspostnr(s). 124220				
		3. .	De aanvulling in lagen verdichten Methode van verwerking				
			conform voorschriften leverancier resp. volgens deel 3 van dit				
			bestek				
		1	De plaats van de grondverbetering markeren door middel van	st		4,00	L
			piketten				
							
			Aanbrengen inlage van kunststof.	m2			
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
			Betreft: scheidingslaag tussen grondverbetering en cunetzand				
			en/of menggranulaat				
			Grondsoorten: aangebracht volgens bestekspostnr(s). 124230				
		9.	Geotextiel:	m2		55,00	L
			- Type : Polyfelt-TS 80				
			- Leverancier : Joosten Kunststoffen				
			- Materiaal : 100% PP, UV-gestabiliseerd				
			- Karakteristieke poriegrootte : <100 µm (NEN-EN-ISO				
			12956)				
			- Permittiviteit : > 30 l/m²/s (NEN-EN-ISO 11058)				
			- Treksterkte : > 24 kN/m (NEN-EN-ISO 10319)				
			- CBR doordrukkracht : > 4 KN (NEN-EN-ISO 12236)				
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 2,50				
		. . .4. . .	De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124270	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom.	st	10,00 V		
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
		2.	Bij een te planten boom Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 124230 en 124320				
		.9.	Beluchtingssysteem:	st		10,00	I
			- Systeem van een slagvaste HDPE beluchtingsbuis				
			- Wanddikte: 5 mm				
			- Perforatie: 45% of meer				
			- Incl. Nylon filterkous				
			- Horizontale beluchtingsbuis ø80 mm	m		40,00	L
			- Verticale beluchtingskanalen ø80 mm	m		20,00	L
			Hulpstukken				
			- PE T-stuk, klikmof ø80 mm	st		20,00	L
			- PE bocht 90°, klikmof ø80 mm	st		40,00	L
			- Rond deksel, thermisch verzinkt staal, RAL 9005 (zwart)	st		20,00	L
			gepoedercoat, ø80 mm, staaldikte 1 mm				
		.1.	Diameter drainbuis: 80 mm				
		.3.	Lengte drainbuis: ca. 4,0 m Totale lengte van het buizensysteem ca. 8,0 m				
		.1.	Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit				
			Plaatsen op minimaal 20 - 40 cm van de kluit				
		.1	Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks				
			Aansluiting van de kanalen: blind				
124280	510702		Aanbrengen wortelscherm.	st	10,00 V		
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
		4.	Random aan te brengen beplanting of boom				
		.4.	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 124230 en 124320				
		.3.	Wortelgeleidingsscherm 60 cm	m		60,00	L
			-Type: LR120				
			-Leverancier: GreenMax BV				
			-Afmetingen: 1200 x 740 met integrale verbinding	st		80,00	I
			-Dikte: 2 mm				
			-Materiaal: PP				
			-Bovenkant scherm ca. 1 tot 2 cm boven maaiveld				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
124290	510701		bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, buitenzijde aanvulling verdichten				
			Aanbrengen wortelscherm.	m	25,00 V		
			Situering: rioolbuis nabij nieuwe bomen tussen huisnr. 14 en 24				
		9.	Over bestaande rioolbuis conform principedetail op tekening B.12				
		.4.	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 124230 en 124320				
		.9.	Wortelweringsysteem:	m		25,00	L
			- Leverancier: Greenmax O.G.				
			- Type: RootControl RCL				
			- Dikte: 1 mm				
			- Gewicht: 360 gr/m2				
			- Materiaal: PP nonwoven,				
			- Kleur: zwart, dubbelzijdig gecoat en waterdicht				
1243			- Treksterkte (MD/CMD): > 20 kN/m				
			- Doordrukweerstand (kN) > 3,49				
			- Hoogte: RCL 150 cm				
			Minimaal 50 mm grond toepassen tussen RootControl en rioolbuizen				
			<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
124310	220301		Grond verwerken in plantvakken.	m3	95,00 V		
			Situering: plantvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: Bomengrond BS	m3		95,00	L
			Overige eisen volgens bepaling 51.06.04, deel 3 van dit bestek				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 190 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
124320	220301		Grond verwerken in bermen.	m3	10,00 V		
			Situering: bermen t.p.v. ophogingen in nieuw profiel				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 127050	m3		10,00	I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 400 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
124340	220301		Grond verwerken in cunet banden in bermen.	m3	5,00 V		
			Situering: cunet achter banden in bermen in nieuw profiel				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 127050	m3		5,00	I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,16 m				
		.3.	Breedte bovenzijde van 0,14 tot 0,90 m				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
							
126			Grond vervoeren				
							
126010	800499		Fundering afvoeren.	m3	1.589,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 113110 t/m 113180				
			Fundering: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse NV-bouwstof				
			Vervoeren naar een inrichting.				
			Stort-, keurings- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.				
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.				
							
126020	220201		Grond vervoeren.	m3	15,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 124120				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000.				
		.2.	Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer				
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
							
126030	220201		Grond vervoeren.	m3	2.089,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 121110 , 121120 , 121321 , 122110 t/m 122140 , 123110 t/m 123170 , 124130 , 124230 , 124250 , 128120 en 162011				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		.2.	Vervoeren naar: depot GMC, e.e.a. conform bijlage 5: "aanvullende eisen m.b.t. afvoer vrijkomende gronden richting GrensMaas Consortium (GMC)"				
			Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever				
		. .9. . . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
126040	220201		Grond vervoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 122110 , 123150 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Industrie .2. Vervoeren naar: depot GMC, e.e.a. conform bijlage 5: "aanvullende eisen m.b.t. afvoer vrijkomende gronden richting GrensMaas Consortium (GMC)" Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever . .9. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	28,00	V	
127			Depot grond				
127010	101199		Toepassen depot grond. Situering: depot ter keuze aannemer Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het depot tb.v. grond Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v.de bereikbaarheid van het depot. Inrichten van het terrein met gebruikmaking van hekwerken en folie van bestekspostnr(s). 127030 en 127040 Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N	
127020	220301		Grond verwerken in depot. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatie klasse AW2000 5. Hoogte 3,00 m .4. Bovenoppervlakte 10 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 1 . . .3. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m9 Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 126020	m3	15,00	V	
127030	175199		Aanbrengen folie. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 127020 Betreft: het aanbrengen van folie onder het depot om te voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt met de bodem. Het depot afdekken met folie. Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan waarborgen zijn, in overleg met de directie, afwijkende voorstellen mogelijk. Hierop zal geen verrekening plaatsvinden. Inclusief het verwijderen van de folie. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m2	45,00	V	
				m2			20,00 L
				m2			25,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
127040	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 127020	EUR		N	
		1.	Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer				
			Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met				
			behulp van een hangslot afgesloten te worden.				
			Een sleutel ter beschikking stellen aan de opdrachtgever.	st			1,00 L
		. 1. . . .	Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijk gronddepot				
			Nadat de grond c.q. funderingsmateriaal uit het depot is				
			ontgraven en afgevoerd de bouwhekken opnemen.				
			De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.				
			Het terrein onder en direct aansluitend aan de depots herstellen				
			in de oorspronkelijke toestand.				
		. . 2. . .	Bouwhek met voet inclusief de benodigde bevestigingsmiddelen.				
			Afmetingen hek:				
			- breedte: ca. 3,50 m, hoogte: min. 1,80 m en voorzien van	st			12,00 L
			bevestigingshaken;				
			Afmetingen betonvoet:	st			12,00 L
			-breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m				
							
127050	220299		Grond ontgraven en vervoeren.	m3	15,00	V	
			Situering: depot ter keuze aannemer.				
							
127051	220101		Grond ontgraven uit depot.	m3			15,00 I
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP				
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		. 1. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 3,00 m				
		. . 1. . .	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4 m				
		. . . 1. .	Taluds 1 : 1				
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		9	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking.				
							
127052	220201		Grond vervoeren.	m3			15,00 I
			Situering: depot ter keuze aannemer				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000				
		1.	Grond vrijgekomen bij ontgraving				
		. 2. . . .	Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens				
			bestekspostnr(s). 124320 en 124340				
		. . 9. . .	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking.				
							
128			Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
							
1281			<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
							
128110	102103		Opsporen kabels en leidingen.	st	48,00	V	
			Situering: huisaansluiting in bestaand profiel				
			Betreft: het localiseren en vastleggen van het ontstopningsstuk				
			van de huisaansluiting t.b.v. overname en/of renovatie van de				
			huisaansluiting				
			Inclusief bijbehorende grondwerk				
			Gaten na het vaststellen van de ligging van het ontstopningsstuk				
			terug aanvullen met uitgekomen grond				
			Opsporingsmethode: ter keuze 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					
128120	102102		Graven proefsleuf. Situering: in het werk nader te bepalen en in ieder geval t.p.v. te verwijderen bomen/stobben Opbouw van de ondergrond: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met zand in aanvulling of ophoging Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 (30 m3) .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	100,00	V	
13			Riolering				
130			Voorbereidende werkzaamheden				
130010	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: bestaand te handhaven hoofdriool t.b.v. het opzoeken van de huis- en kolkaansluitingen Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde classificatietabellen Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op een USB-stick Grootste putafstand: 67 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool .1. Materiaal riool: beton .1. Rond riool, profielafmetingen: Ø300 mm, Ø500 mm, Ø700 mm en Ø800 mm .2. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1 .2. Opnamen aanleveren op een USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng Nummering conform beheersysteem gemeente Sittard-Geleen .9 Rapportage analoog in 2 -voud en in RibX-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), min. 300 dpi.	m	680,00	V	
131			Hoofdriool				
1311			<u>Riool van beton rond profiel</u>				
131110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121 2. Rond profiel, ongewapend .1.4. Nominale middellijn 400 mm .3. Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m .1 Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m	103,20	V	
				st			43,00 L
131120	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121 2. Rond profiel met inlaat, ongewapend Diameter inlaat 160 mm .1.4. Nominale middellijn 400 mm .3. Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 2,40 m .1 Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m	45,60	V	
				st			19,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
131130	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121	m	4,00 V		
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend Mof - spie buis, lengte 1,00 m	st		4,00 L	
		.1.4.	Nominale middellijn 400 mm				
		.3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
		.1	Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
			Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel				
131140	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel -SPIE SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 121	m	7,20 V		
			Passtuk, rond profiel ongewapend	st		4,00 L	
			Spie - spie buis, lengte 1,80 m				
			Nominale middellijn 400 mm				
			Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,80 m				
			Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel				
132			Huisaansluitingen				
1321			<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>				
132110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122	m	250,00 V		
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		250,00 L	
			kleur grijs, RAL 7037				
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
132120	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in betonbuizen Ø300 t/m 500 mm en 300/450 mm ten behoeve van huisaansluiting gemengd PVC-buis Ø160 mm	st	15,00 V		
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1.	Door middel van boren				
		.2.	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
			Betoninlaat met zettingsmof Ø160 mm	st		15,00 L	
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet				
132130	252832		Maken inlaat. Situering: inlaat in betonbuizen Ø800 mm ten behoeve van huisaansluiting gemengd PVC-buis Ø160 mm	st	5,00 V		
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1.	Door middel van boren				
		.4.	Wanddikte 100 mm of meer				
		.1.	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
			Betoninlaat met zettingsmof Ø160 mm	st		5,00 L	
		.1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		.1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
132140	252832		Maken inlaat.	st	20,00	V		
			Situering: inlaat in betonbuizen Ø300 t/m 500 mm en 300/450					
			mm ten behoeve van gemengde huisaansluiting PVC-buis Ø160					
			mm					
		1.	In ongewapende betonbuis					
		. 1.	Door middel van boren					
		. . 2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm					
		. . . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm	st			20,00	L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. renovatieblok van beton 300 x 300	st			20,00	L
132150	252832		x 180 mm					
			Renovatieblok bevestigen op betonbuis m.b.v.					
			cementspecie/kit					
								
			Maken inlaat.	st	8,00	V		
			Situering: inlaat in betonbuizen Ø800 mm ten behoeve van					
			gemengde huisaansluiting PVC-buis Ø160 mm					
		1.	In ongewapende betonbuis					
		. 1.	Door middel van boren					
		. . 4. . . .	Wanddikte 100 mm of meer					
132160	252202	. . . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm	st			8,00	L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis					
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. renovatieblok van beton 300 x 300	st			8,00	L
			x 180 mm					
			Renovatieblok bevestigen op betonbuis m.b.v.					
			cementspecie/kit					
								
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	48,00	V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			48,00	L
132170	252202		Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037					
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm					
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
								
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	150,00	V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			150,00	L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037					
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm					
132180	252202	 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
								
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	48,00	V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			48,00	L
			Ontstoppingsstuk, kleur grijs, RAL 7037					
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm					
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					
132190	252202							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel					
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00	L
			Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs, RAL 7037					
			Diameter gresleiding in het werk te bepalen					
			Maximale diameter Ø150 mm					
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm					
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met					
			rubbermanchet					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
132200	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00 V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		15,00	L
			Overgangsstuk van PVC-gietijzer, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter gietijzeren leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø150 mm				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
132210	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00 V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00	L
			Overgangsstuk van PVC-verloop, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter aansluitende leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø125 mm				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
133			Kolkaansluitingen				
1331			<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>				
133110	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	300,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		300,00	L
			kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
							
133120	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	290,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 122				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		290,00	L
			kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.5. .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
							
133130	252832		Maken inlaat.	st	12,00 V		
			Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø160 mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
			Betoninlaat met zettingsmof Ø160 mm	st		12,00	L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet				
							
133140	252832		Maken inlaat.	st	10,00 V		
			Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø200 mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 200 mm				
			Betoninlaat met indrukmof Ø200 mm	st		10,00	L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. indrukmof met rubbermanchet en versterkte stootrand.				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
133150	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	5,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00	L
						Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133160	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	7,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		7,00	L
						Flexibel stroom T-stuk 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133170	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		40,00	L
						T-stuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133180	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	6,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		6,00	L
						T-stuk 45°, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133190	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	160,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		160,00	L
						Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133200	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	40,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		40,00	L
						Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
			2.3.			Nominale middellijn 160 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
133210	252202					Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00 V		
						Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00	L
						Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
			2.5.			Nominale middellijn 200 mm				
					1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
134						Controleputten				
1341						<u>Prefab betonnen putten</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
134100	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	3,00	V	
			Situering: put D.02, D.03 en D.04				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			3,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,01 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (Beton)	st			4,00 L
			- overmaatse sparing Ø400 mm (Beton)	st			2,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparing d.m.v.	st			2,00 I
			metselstenen	st			368,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		.1.	Kegelstuk van beton:	st			3,00 L
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
134110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00	V	
			Situering: put D.01				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 121				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st			1,00 L
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,02 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø400 mm (Beton)	st			1,00 L
			- overmaatse sparing Ø300 mm (Beton)	st			1,00 I
			Inclusief dichtzetten metselwerksparing d.m.v.	st			1,00 I
			metselstenen	st			108,00 L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
		.3.	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		.2.	Afdekplaat van beton:	st			1,00 L
			- afmeting: 1400 x 1400 mm				
			- dik: 200 mm				
			- v.v. mangat 600 x 600 mm				
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
135			Putranden & kolken				
1350			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
135010	252899		Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat incl. verklikker	st	15,00	V	
			Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.				
			T.b.v. het aanbrengen van een ronde putafdekking in asfalt volgens bestekspostnr. 135110				
			Lev. en aanbr. metalen afdekplaat	st			15,00 L
			Dikte: tenminste 12 mm				
			Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm				
			Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie.				
			Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element.				
			Lev. en aanbr. gepolariseerd magnetisch element	st			15,00 L
			Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat.				
			Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element.				
			Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm.	st			15,00 I
			Lev. en aanbr. 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).	m3			0,45 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
135020	252799		Aanbrengen betonnen overgangsring op putschacht. Betreft het aanbrengen van betonnen overgangsring tb.v. het aanbrengen van een ronde putafdekking in asfalt volgens bestekspostnr. 135110 Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stellingen i.v.m. eventueel verwijderde stellingen	st	15,00	V	
			Leveren en aanbrengen prefab gewapende betonnen stellingen Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Gerekend met 2 st. /put	st			30,00 L
			Prefab stellingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700 (Gerekend met 25 kg / put.)	kg			375,00 L
			Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put.	st			15,00 L
			Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700 (Gerekend met 25 kg / put).	kg			375,00 L
			De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel				
1351			<u>Putranden</u>				
135110	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in geheel nieuw aangebrachte asfaltconstructie Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. Methode: O-Linq Systeem © (www.o-linq.nl) o.g.	st	15,00	V	
135111	286499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.	st			15,00 I
			Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st			15,00 L
135112	331299		Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.	st			15,00 I
			Boren asfaltkern teervrij asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van aannemer.	st			15,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
135113	331299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st		15,00	I
			Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen				
			ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt				
			uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st		15,00	I
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de				
			sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom				
			het hart van de metalen afdekplaat geboord.				
			Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom				
			de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
135114	252701		Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief	st		15,00	I
			gepolariseerd magnetisch element.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet				
			milieubeheer vergunde inrichting.				
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van				
			aannemer.				
			Aanbrengen putrand met deksel.	st		15,00	I
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand				
			met deksel.				
		9.	Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde	st		15,00	L
135115	810699		betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel				
			-Opschrift "GEMENGD" op putrand en putdeksel				
			type Aquagate P DYNAMIC RM 17 met deksel voor zwaar				
			verkeer (leverancier SVA-Group o.g.)				
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme	kg		375,00	L
			snelhardende stelmortel, Poltec 700				
			Gerekend met 25 kg / putafdekking.				
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.				
		.9.	Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stellingen	st		30,00	L
			met een dikte van 5 cm				
			Gerekend met 2 st./ putrand.				
			Stellingen stellen in overmaats aangebrachte krimparme	kg		187,50	L
			snelhardende stelmortel, Poltec 700.				
			Gerekend met 12,5 kg / stelring				
			Stelmortel aan binnenzijde stellingen glad afwerken.				
			Naadfixatie putrand met Poltec 703	keer		15,00	I
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige				
			naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Leveren en aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel	l		0,30	L
			Poltec 703.				
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de				
			bovenkant asfaltdeklaag.				
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant	keer		15,00	L
			gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.				
			Kleefprimer conform voorschrift leverancier				
			Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat				
			ondergrond.				
							
							
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
135116	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Conform voorschrift leverancier. De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtflans met een temperatuur van 1000°C Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Inclusief levering bitumineuze voegvulmassa in de naad tussen asfalt en putafdekking. Hoeveelheid volgens voorschriften leverancier. Vullen van eisen / verwerkingwijze: conform voorschriften leverancier. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.	keer		15,00	I
				m		30,00	L
1352			<u>Kolken</u>				
135210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: combinatiekolk in nieuw profiel 9. T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk) .2. Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125 -Type: Aquaway ST 1390-1320 M-Line GB2 -Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat. -Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep -Afmeting: 450 x 450 x 950 mm -Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm -Leverancier: SVA.Group .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .2 Constructie: tweedelig	st	17,00	V	
				m3		25,50	L
				st		17,00	L
135220	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: combinatiekolk in nieuw profiel 9. T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk) .2. Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125 -Type: Aquaway ST 1390-1320 M-Line GB2 -Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat. -Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep -Afmeting: 450 x 450 x 950 mm -Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm -Voorzien van waaierlogo -Leverancier: SVA.Group .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .2 Constructie: tweedelig	st	17,00	V	
				m3		25,50	L
				st		17,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
135230	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: combinatiekolk in nieuw profiel	st	2,00	V	
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk)	m3			3,00 L
			Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse C250	st			2,00 L
			-Type: Aquaway ST 4545/90 M-Line GB1				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 900 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
135240	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: combinatiekolk in nieuw profiel	st	4,00	V	
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk)	m3			6,00 L
			Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse C250	st			4,00 L
			-Type: Aquaway ST 4545/90 M-Line GB1				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 900 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Voorzien van waaierslogo				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
136			Tijdelijke voorzieningen				
136010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. waterdichtheidscontrole hoofdriool	EUR		N	
		1.	Aanbrengen afsluitingen Ø400 mm				
		.3. . . .	De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.				
			Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen verwijderen				
		1.	Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken				
			Betreft ca. 40 kolken.				
136020	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. de aanleg van het hoofdriool in nieuw profiel	EUR		N	
		1.	Aanbrengen afsluitingen Ø300 mm, 300/450 mm				
		.9. . . .	De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.				
			De regen-water-afvoer waarborgen				
			De wijze waarop de regen-water-afvoer gewaarborgd wordt is ter keuze van de aannemer (Rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter.				
			Uitvoeren bij droogweer.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
136030	620199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: t.b.v. afzetten rioolsleuf De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het werk opgenomen en herplaatst te worden Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige verkeersdeelnemers Na afloop van de werkzaamheden opnemen bouwhekken Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.	EUR		N	
136031	103105		Aanbrengen hek. Minimaal aan te brengen hekwerk ca. 15 st. E.e.a. afhankelijk van de werklengte	st			15,00 I
		9.	Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en betonvoet incl. de benodigde bebording				
			Afmetingen hek:	st			15,00 L
			- breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van bevestigingshaken				
			Afmetingen betonvoet:	st			15,00 L
			- breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m				
136040	531123		Aanbrengen kabeldrager. Betreft: tijdelijk voorziening voor de aanleg van het hoofdriool, kolk- en huisaansluitingen t.b.v. geleiding/ondersteuning kruisende kabels en leidingen nutsvoorzieningen Inclusief fundatie- en bevestigingsmiddelen, grondwerken	m	40,00	V	
		9.	Door middel van een door de aannemer nader te bepalen constructie	m			40,00 L
			De aannemer dient rekening te houden met metalen kabeldragers				
137			Rioolreiniging & inspectie				
137010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: bestaande hoofdriool Aantal tussenliggende putten: 3 st Putten bestaande uit: beton cq. metselwerk Grootste putafstand: 52 m	m	160,00	V	
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		.2.	Profielafmeting(en): Ø400 mm				
		.1.	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		.1.	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding				
		.1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 137030				
137020	257511		Rioolput reinigen. Situering: nieuw aangelegde controleputten en bestaande put 27125 Aard te reinigen oppervlak: beton cq. metselwerk	st	5,00	V	
		1.	Afmetingen putdeksel: rond 520 mm				
		.2.	Reinigen putwanden en putbodem				
		.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. 137030				
137030	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 137010 en 137020	ton	7,00	V	
		1.	Vervoeren naar: een inrichting.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
137060	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde classificatietabellen Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op een USB-stick Grootste putafstand: 50 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool . 1. Materiaal riool: beton . . 1. Rond riool, profielafmetingen: volgens bestekspostnr(s). 137010 . . 2. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1 . . . 2. Opnamen aanleveren op een USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng Nummering conform beheersysteem gemeente Sittard-Geleen 9 Rapportage analoog in 2 -voud en in RibX-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), min. 300 dpi.	m	160,00	V	
138			Bijkomende werkzaamheden riolering				
138010	252601		 Maken aansluiting op rioolput. Situering: aansluiting Ø160 mm op put 27125 in bestaand profiel 2. Put van geprefabriceerde betonelementen cq. metselwerk . 1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 d.m.v. hakken . . 1. Rioolbuis ommetselen Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1 Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen . . 1. Bijwerken stroomprofiel met beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 . . . 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	V	
139			Revisie riolering				
139010	286401		 Inmeten en verwerken revisiegegevens. Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan worden ook op revisietekening verwerken 1. Betreft: rioolaansluitingen en alle overige rioleringsonderdelen . 9. Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten . . 9. Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het rioleringsplan (tekn. B.04 en B.05) . . 2. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden . . . 9 Gegevens analoog in tweevoud aanleveren conform BIJLAGE 2 en digitaal aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie 2020 en in Esri-shape-formaat voorzien van de benodigde beheer-attribuuatgegevens. Gebruik dient gemaakt te worden van het Nederlandse RDNew (Amersfoort coördinatensysteem EPSG 28892) De revisiemetingen dienen in aanwezigheid van én in samenwerking met de directie plaats te vinden. Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen riolering).	EUR		N	
14			Funderingen				
141			Aanbrengen funderingen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
1411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
141110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag.	m2	6.375,00	V	
			Situering: cunetten in nieuw profiel				
			Betreft: bestaande ondergrond t.p.v. nieuwe funderingen en				
			zandbed aangebracht in cunet volgens hfst. 1232				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy				
			Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag				
			verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken				
		1.	Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen				
			verhardingslaag				
		.2.	Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is				
			0,30 m				
		. .1. . . .	Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
			De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de				
			maximumproctordichtheid met de normale proctorproef				
							
1412			<u>Aanbrengen funderingen</u>				
141210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	4.400,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: cunet rijweg en Kiss&Ride-strook in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat				
			Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassingen voor banden				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			3.080,00
		.2.	Sortering 0/31,5				
		. .9. . . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		4. .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 141110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
141220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	205,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: cunet inritten en overrijdbaar trottoir in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat				
			Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassingen voor banden				
		1.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			82,00
		.2.	Sortering 0/31,5				
		. .9. . . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		4. .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 141110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
141230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden	m2	470,00	V	
			steenmengsel.				
			Situering: cunet inritten en overrijdbaar trottoir in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat				
			Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassingen voor banden				
		3.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			188,00
		.2.	Sortering 0/31,5				
		. .9. . . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		4. .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens				
			bestekspostnr(s). 141110				
		1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
141240	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel.	ton	120,00	V	
			Situering: t.p.v. drempelplateaus in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat				
		7.	Menggranulaat	ton			120,00 L
		. 1.	Sortering 0/16				
		. . 9. . . .	Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten				
			minste 0,65				
		. . . 1. . .	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
							
15			Verhardingen				
							
151			Bitumineuze verhardingen				
							
1511			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
							
151110	812101		Aanbrengen kleeftlaag.	m2	7.053,00	V	
			Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 151220 en				
			151230				
		9.	Kationische bitumenemulsie: Type 0	ton			2,82 L
		. 3.	Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
							
151120	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting.	m3	1,95	V	
			Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op				
			asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting)				
			Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP				
		2.	Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens				
			bestekspostnr(s). 151220 en 151230				
		. 2.	Afmetingen van de eerste te frezen laag:				
			Dikte 30 mm en breedte 1,00 m				
			Afmetingen van de tweede te frezen laag:				
			Dikte 55 mm en breedte 0,50 m				
		 2	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							
151140	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	35,00	V	
			Situering: freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m				
		. 1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. . 2. . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil				
			afzonderlijk verwijderen				
		. . . 1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		 1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het				
			thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.				
							
151150	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	3.535,00	V	
			Situering: deklaag t.p.v. de in een eerder stadium aangebrachte				
			tussenlaag (tijdelijke deklaag) in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		. 1.	Ondergrond: asfaltverharding				
		. . 2. . . .	Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil				
			afzonderlijk verwijderen				
		. . . 1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		 1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							
151160	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt	m	35,00	V	
			tegen verticale vlakken.				
			Situering: langs aansluitingen volgens bestekspostnr(s). 151120				
			Materiaal aansluitvlakken: bitumineuze verharding				
		1.	Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, TOK-Band SK	m			35,00 L
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
		. 1.	Breedte contactvlak: 0,03 m				
							
1512			<u>Asfalt CE</u>				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
151210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijweg in nieuw profiel Totaal 3.500 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Totale laagdikte 65 mm6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 141210	ton	569,00	V	
				ton			569,00 L
151220	812122		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton toegepast als tijdelijke deklaag. Situering: rijweg in nieuw profiel Totaal 3.518 m2 1. Asfalt: AC 16 bin .2. Mengseleigenschappen: TDL-B . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .4. . . Laagdikte 50 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr(s). 151210 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120	ton	440,00	V	
				ton			440,00 L
151230	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: rijweg in nieuw profiel Totaal 3.535 m2 2. Asfalt: SMA-NL 8A . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter . . .2. . . Laagdikte 30 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr(s). 151220 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 151120	ton	266,00	V	
				ton			266,00 L
152			Straatwerk				
1521			<u>Straatbakstenen</u>				
152110	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 152120 t/m 152170 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 2. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed . .3. . . . Brekerzand	m2	381,00	V	
				m3			19,05 L
152120	831111		Aanbrengen straatbakstenen. Situering: plein kruisbeeld en trottoir t.p.v. monumentale gebouwen in nieuw profiel Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot 3. Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders Formaat: standaard dikformaat Kleur: rood/bruin Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520 .1. Totale breedte tot 1,50 m . .1. . . . In halfsteensverband . . .1. . . . Op straatlaag1. . . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	50,00	V	
				st			3.750,00 I
				st			3.750,00 H



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152130	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	140,00	V	
			Situering: plein kruisbeeld en trottoir t.p.v. monumentale gebouwen in nieuw profiel				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			10.500,00 I
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520	st			10.500,00 H
		.2. . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .1. . .	In halfsteensverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152140	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	140,00	V	
			Situering: plein kruisbeeld en trottoir t.p.v. monumentale gebouwen in nieuw profiel				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			10.500,00 I
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520	st			1.875,00 H
			Tekortkomende stenen bijleveren volgens bestekspostnr(s). 152180	st			8.625,00 I
		.3. . . .	Totale breedte 3,00 m en meer				
		. .1. . .	In halfsteensverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152150	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	15,00	V	
			Situering: inritten t.p.v. plein kruisbeeld en trottoir t.p.v. monumentale gebouwen in nieuw profiel				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			1.125,00 I
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520	st			1.125,00 H
		.1. . . .	Totale breedte tot 1,50 m				
		. .9. . .	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152160	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	20,00	V	
			Situering: inritten t.p.v. plein kruisbeeld en trottoir t.p.v. monumentale gebouwen in nieuw profiel				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			1.500,00 I
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520	st			1.500,00 H
		.2. . . .	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .9. . .	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152170	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	16,00	V	
			Situering: inritten t.p.v. plein kruisbeeld en trottoir t.p.v.				
			monumentale gebouwen in nieuw profiel				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen	st			1.200,00 I
			zonder afstandhouders				
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 112500 t/m 112520	st			1.200,00 H
		.3. . . .	Totale breedte 3,00 m en meer				
		. .9. . .	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. . .1. .	Op straatlaag				
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
152180	831602		Leveren straatbakstenen.	st	8.625,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 152140				
		. .1. . .	Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak voorzien van	st			8.625,00 L
			vellingkant				
			Kleur: rood/bruin				
			- Klasse A4-12				
			E.e.a. overeenkomstig de bestaande straatbakstenen				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden.				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
152190	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	200,00	V	
			Situering: trottoirs t.p.v. monumentale gebouwen en plein				
			kruisbeeld in nieuw profiel				
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 152120				
			t/m 152170				
		.1. . . .	Pasmaken door middel van zagen				
		. .2. . .	Dikte 50 tot 80 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
1522			<u>Betonstraatstenen</u>				
152210	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	250,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 152220 t/m 152240				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste				
			55 mm				
		2.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6. . . .	Op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 141210				
		. .3. . .	Brekerzand	m3			12,50 L
152220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	135,00	V	
			Situering: parkeerstroken langs rijweg of in trottoir in nieuw				
			profiel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.6. . . .	In elleboogverband				
		. .1. . .	Op straatlaag				
		. . .1. .	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			6.075,00 L
			Kleur: antraciet, nr. 192				
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,35 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inritconstuctie Provincialeweg in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, nr. 165 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	85,00	V	
				st			3.825,00 L
				m3			0,85 L
152240	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijweg Vredeslaan in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen2. Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, nr. 165 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen E.e.a. overeenkomstig de bestaande betonstraatstenen Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	30,00	V	
				st			2.100,00 L
				m3			0,30 L
152250	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: aansluiting Bovenstraat op Provincialeweg in nieuw profiel Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen Stopstreep, ononderbroken, dik 200 mm . .1. . . . Op straatlaag . . .2. . . Betonstraatstenen, dik 80 mm , standaard keiformaat Kleur: helderwit, nr. 550 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	9,00	V	
				st			90,00 L
1523			<u>Betontegels</u>				
152310	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 152320 t/m 152390 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed . .3. . . . Brekerzand	m2	1.795,00	V	
				m3			89,75 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152320	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	335,00	V	
			Situering: trottoir in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			3.350,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			745,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			3,35 L
152330	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	670,00	V	
			Situering: trottoir in nieuw profiel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			6.700,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			1.489,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			6,70 L
152340	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	220,00	V	
			Situering: trottoir in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			2.200,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			489,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,20 L
152350	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	130,00	V	
			Situering: trottoir t.p.v. inritten in nieuw profiel				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.2.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			1.300,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			289,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			1,30 L
152360	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	265,00	V	
			Situering: trottoir t.p.v. inritten in nieuw profiel				
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.2.	In stroomlagen in halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .3.	Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			2.650,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		3.	Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70	st			589,00 L
			Kleur: donkergrijs, met normaal facet				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,65 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152370	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir t.p.v. inritten en voet/fietspad tussen Smidserweg en Past. Delahayestraat in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .2. In stroomlagen in halfsteensverband . .1. Op straatlaag . . .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	175,00 V		
				st		1.750,00	L
				st		389,00	L
				m3		1,75	L
152380	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: VOP's in nieuw profiel Betreft: geleidelijntegel 1. Totale breedte tot 1,50 m .5. In blokverband . .1. Op straatlaag . . .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: wit, met normaal facet voorzien van 4 ribbels, trapezium vorm5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	2,50 V		
				st		28,00	L
				m3		0,03	L
152390	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: VOP's in nieuw profiel Betreft: noppentegel 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In diagonaal verband conform Bijlage 11 . .1. Op straatlaag . . .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: wit, met normaal facet5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	V		
153			Herstraten				
1531			<u>Herstraten elementenverharding</u>				
153130	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel Vredeslaan Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens bestekspostnr(s). 153140 1. Totale breedte tot 1,50 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen . .1. Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een inrichting Rekening houden met 10% breuk . . .1. Langs de kantopsluiting 1 strek laag herstraten2. Betonstraatstenen: standaard dikformaat5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	10,00 V		
153140	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. bestekspostnr(s). 153130 .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat Kleur: grijs Overeenkomstig bestaande stenen . .3. Dikte 80 mm1. Leveren op plaats van verwerking	st	70,00 V		
				st		70,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
153150	831403		Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel Tekortkomende betontegels bijleveren volgens bestekspostnr(s). 153160 en 153170 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting Rekening houden met 10% breuk 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels 5. Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	25,00 V		
153160	831604		Leveren betontegels. T.b.v. bestekspostnr(s). 153150 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet 1. Leveren op plaats van verwerking	st	25,00 V		
				st		25,00	L
153170	831604		Leveren betontegels. T.b.v. bestekspostnr(s). 153150 1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: donkergrijs, met normaal facet breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 1. Leveren op plaats van verwerking	st	5,00 V		
				st		5,00	L
153180	831499		Herstraten diverse materialen. Betreft het herstellen (herstraten) van bestaande particuliere inritten ten gevolge van eventueel gewijzigde hoogtes Tekortkomende stenen/tegels bijleveren Verrekening bijleveren bestratingsmaterialen geschied op stelpost 950020 Totale breedte tot 1,50 m In diverse verbanden Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. Rekening houden met 10% breuk Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	300,00 V		
				m2		30,00	I
154			Kantopsluitingen				
1541			<u>Kantlagen en molgoten</u>				
154110	831399		Aanbrengen kantopsluiting van betontegels. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel Bestaand uit 1 streklaag In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 3 Goottegel, zonder facet, kleur donkergrijs	m	1.330,00 V		
				m3		26,60	L
				st		4.433,33	L
154120	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritten in nieuw profiel 9.9. Bestaand uit 7 streklagen 9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering 2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, nr. 165 Leverancier: MBI o.g. Type: Geocolor Excellent Vellingkant: 2x2 mm Deklaag gewassen	m	170,00 V		
				m3		8,50	L
				st		5.950,00	L
1542			<u>Trottoirband 180/200</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
154210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	680,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg en Kiss&Ride strook in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		34,00	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm	st		680,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
154220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	35,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg en Kiss&Ride strook in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		1,75	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm	st		45,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=0,50 m, uitw.	st		15,00	L
			- R=1,00 m, inw.	st		5,00	L
			- R=1,00 m, uitw.	st		5,00	L
			- R=6,00 m, inw.	st		2,00	L
			- R=6,00 m, uitw.	st		3,00	L
			- R=15,0 m, inw.	st		10,00	L
			- R=15,0 m, uitw.	st		5,00	L
154230	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	31,00 V		
			Situering: inritten en parkeerplaatsen in nieuw profiel t.p.v.				
			trottoirs in betontegels				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		1,55	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 180/200 x 200 mm	st		39,00	I
			- Kleur: donkergrijs				
			- Hoekblok				
			- R=0,50, uitw., beenlengte 0,50 m	st		39,00	L
154240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	44,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		2,20	L
			voorzien van steunrug				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		44,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Verloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200 x 250 mm, links	st		13,00	L
			- ==> 200 x 250 mm, rechts	st		12,00	L
			- ==> 50/200 x 200 mm, links	st		9,00	L
			- ==> 50/200 x 200 mm, rechts	st		10,00	L
154250	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	46,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		2,30	L
			voorzien van steunrug				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		46,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Inritverloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200 x 170 mm, links	st		3,00	L
			- ==> 200 x 170 mm, midden	st		40,00	L
			- ==> 200 x 170 mm, rechts	st		3,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
154260	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg en parkeerstroken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,05	L
			voorzien van steunrug				
		. .6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st		1,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Eindverloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> maaiveld, links	st		1,00	L
154270	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	18,00 V		
			Situering: inritconstructie Hinshenveld en Provincialeweg in				
			nieuw profiel				
			Aantal inritten: 2 stuks				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		1,08	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 650 x 250 x 500 mm	st		36,00	I
		. . .3. . .	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		34,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
		3. .	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		1,00	L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		1,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
154280	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	100,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154210 , 154220 en 154250				
		2.	D.m.v. zagen				
		.1.5. . . .	Trottoirband 180/200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
154290	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	2,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154270				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Inritblokken 650 x 250 x 500 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
1543			<u>Geleideband 50/200</u>				
154310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	150,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. overrijdbare trottoirs en				
			inritten in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		6,00	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm	st		150,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
154320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	3,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. overrijdbare trottoirs en				
			inritten in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,15	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm	st		3,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Verloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200x200 mm, links	st		1,00	L
			- ==> 200x200 mm, rechts	st		2,00	L
154330	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	15,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154310 t/m 542420				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Geleideband 50/200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INRICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
1545			<u>Opsluitband 80 x 200</u>					
154510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	490,00	V		
			Situering: opsluiting trottoirs in nieuw profiel					
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			14,70	L
			voorzien van steunrug					
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st			490,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard					
			- Kleur: donkergrijs					
			- Rechte banden, l = 1,00 m					
154520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	13,00	V		
			Situering: opsluiting trottoirs in nieuw profiel					
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,39	L
			voorzien van steunrug					
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st			17,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard					
			- Kleur: donkergrijs					
			- Bochtbanden, l = 0,78 m					
			- R=4,00 m	st			17,00	L
154530	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	50,00	V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154510 en 154520					
		2.	D.m.v. zagen					
		.2.4. . . .	Opsluitband 80 x 200 mm					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.					
1546			<u>Opsluitband 100 x 200</u>					
154610	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	265,00	V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel					
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			10,60	L
			voorzien van steunrug					
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			265,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard					
			- Kleur: donkergrijs					
			- Rechte banden, l = 1,00 m					
154620	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	2,40	V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel					
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,10	L
			voorzien van steunrug					
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			3,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard					
			- Kleur: donkergrijs					
			- Bochtbanden, l = 0,78 m					
			- R=0,50 m	st			3,00	L
154630	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	6,40	V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel					
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3			0,26	L
			voorzien van steunrug					
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st			8,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard					
			- Kleur: donkergrijs					
			- Hoekstukken,					
			- ==> 90°, beenlengte 0,40 m	st			8,00	L
154640	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	70,00	V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154610 en 154620					
		2.	D.m.v. zagen					
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm					
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.					
1547			<u>Opsluitband 200 x 200</u>					
								



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
154710	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	130,00	V	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. verhoogde plateaus in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			6,50 L
			Profiel 200 x 200 mm	st			130,00 L
		. .9. . . .	- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
154720	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	80,00	V	
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. verhoogde plateaus in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug	m3			4,00 L
			Profiel 200 x 200 mm	st			102,00 I
		. .9. . . .	- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=5,00 m	st			12,00 L
			- R=6,00 m	st			57,00 L
			- R=10,0 m	st			33,00 L
154750	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	20,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 154710 en 154720				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.	Opsluitband 200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
16			Bijkomende werkzaamheden				
161			Bebording				
161010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	4,00	V	
			Situering: zie teknr. B.07 en B.08				
			Bijzonderheid: verkeersbordpalen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111130				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld				
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			4,00 H
		. .3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	4,00	V	
			Situering: zie teknr. B.07 en B.08				
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld				
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			4,00 L
		. .2. . . .	Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161030	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	1,00	V	
			Situering: zie teknr. B.07 en B.08				
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld				
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			1,00 L
		. .3. . . .	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
161040	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st	5,00	V	
			Situering: zie teknr. B.07 en B.08				
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld				
		.2.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis	st			5,00 L
		. .4. . . .	Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)				
		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					
161050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.07 en B.08 Bijzonderheid: verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 t/m 161040 of lichtmasten . . .2. . Afmetingen volgens type I9. Retroflecterend, klasse III2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	3,00 V		
				st		3,00	H
161060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.07 en B.08 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 t/m 161040 of lichtmasten . . .2. . Afmetingen volgens type I verkeersborden Bordnummers volgens tekening en de bebordingslijst9. Reflectieklasse: Ultimate Signing TM (US 20)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	11,00 V		
				st		11,00	L
161070	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.07 en B.08 Bijzonderheid: straatnaamborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 t/m 161040 of lichtmasten . . .2. . Afmetingen volgens type I9. Retroflecterend, klasse III2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	4,00 V		
				st		4,00	H
161080	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.07 en B.08 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 t/m 161040 of lichtmasten . . .2. . Afmetingen volgens type I straatnaamborden Bordnummers volgens tekening en de bebordingslijst9. Reflectieklasse: Ultimate Signing TM (US 20)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	8,00 V		
				st		8,00	L
161090	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.07 en B.08 Bijzonderheid: overige borden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 161010 t/m 161040 of lichtmasten . . .9. . Overige borden Soorten borden volgens tekening B.07 en B.08 en de bebordingslijst2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V		
				st		1,00	H
162			Mantelbuizen				
162010	283899		Aanbrengen mantelbuizen. Situering: op aanwijs van de opdrachtgever en directie	m	100,00 V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
162011	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: mantelbuizen in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Taluds 1 : 0 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 0,50 m .1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m .4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 126030 (25 m3)	m3		25,00	I
162012	283801		Aanbrengen mantelbuis. Situering: in sleuf van bestekspostnr(s). 162011 1. Lengte: tot ca. 10 m .1. PVC-buis bestaande uit minimaal 50% gerecycleerd materiaal, inclusief trekkoord .2. Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm .1 Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st m st		17,00	I
162013	240122		Aanvullen sleuf. Hoeveelheidsbepaling volgens het theoretisch profiel van aanvulling 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging .1. De aanvulling verdichten	m3 m3		25,00	I
163			Markeringen & coatings				
1631			<u>Verwijderen bestaande markering</u>				
163110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering op bestaande teervrije asfaltverharding Salviusstraat in bestaand profiel 9. Figuratie, bestaande zebrapad strepen .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer .1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	12,00	V	
1632			<u>Markering van thermoplast</u>				
163210	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: drempelopgangen plateaus in nieuw profiel 9. Drempelfiguratie verkeersdrempel c.q. verkeersplateau 30 km/h maatvoering lengtestrepen conform CROW publicatie 344 "Richtlijn drempels, plateaus en uitritten" .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,50 kg/m2 .1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	23,00	V	195,50 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
163220	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: rijweg t.p.v. basisschool de Lemborgh in nieuw profiel	m2	20,00 V		
		3.	Dwarsmarkering: voetgangsoversteekplaats				
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,50 kg/m2	kg		170,00	L
			Kleur markeringsmateriaal: wit				
163230	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: Bovenstraat t.p.v. aansluiting met Provincialeweg in nieuw profiel	m2	3,50 V		
		9.	30 km/h zonering:	st		1,00	I
			-cijfer 30; hoogte: 1,60 m	st		1,00	I
			-ononderbroken streep; breedte: 0,30 m	m		4,50	I
			-ononderbroken streep; breedte: 0,10 m	m		4,50	I
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8,50 kg/m2	kg		29,75	L
			Kleur markeringsmateriaal: wit				
1635			<u>Coating</u>				
163510	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Type: Thermoflex RWB Leverancier: Possehl Situering: rijweg t.p.v. kruisingen nieuw profiel Op een ondergrond asfaltverharding van SMA-NL 0/8	m2	720,00 V		
163511	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. (WEGDEKREINIGER)	m2		720,00	I
		3.	Totale breedte 3,00 m en groter				
		.6.	Ondergrond: asfaltverharding van SMA-NL 0/8				
		. .1. . . .	Losliggend vuil afvegen				
		. . .1. . .	Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
163512	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Totale breedte groter dan 2,50 m	m2		720,00	I
		.9.	Hoeveelheid bindmiddel: gemiddeld 2,2 tot 2,5 kg/m2	kg		1.800,00	L
			Bindmiddel: tweecomponenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB				
			Vol en zat afstrooien gemiddeld 10 tot 12 kg/m2	kg		8.640,00	L
			Afdek materiaal: Rode JFF porfier 2-3 mm				
		. . .1. . .	Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen				
164			Straatmeubilair				
164010	109999		Aanbrengen brievenbus. Situering: op de nieuwe locatie volgens tekening B.07 In een bestrating	st	1,00 V		
			Brievenbus:	st		1,00	H
			- Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111180 , inclusief verankering				
			- Plaatsing:				
			- in mv				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en herstraatwerkzaamheden.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
164020	109999		Aanbrengen afzetpaal	st	2,00	V	
			Situering: volgens teknr. B.07 en B.08				
			Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot				
			In een bestrating				
			Afzetpaal:	st			2,00 L
			- Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 111150				
			- Plaatsing:				
164030	109999		- in mv, 800 mm boven maaiveld				
			Aanbrengen afzetpaal.	st	39,00	V	
			Situering: volgens teknr. B.07 en B.08				
			In een bestrating				
			Afzetpaal:	st			39,00 L
			- Fabrikaat: VelopA				
			- Type: VAP				
			- Uitvoering: Diamant 1400 mm, vast				
			- Materiaal: kringloop kunststof				
			- Reflectiestroken: wit-rood				
			- Afmeting:				
			- hoogte: 800 mm (boven mv)				
			- doorsnede: vierkant 145 mm				
164040	109999		- Plaatsing:				
			- onder mv				
			Inclusief grondwerk, zandaanvulling en				
			herstraatwerkzaamheden.				
			Aanbrengen afvalbak.	st	1,00	V	
			Situering: t.p.v. voetpad naast basisschool de Lemborgh				
			In het maaiveld				
			Afvalbak:	st			1,00 L
			- Fabrikaat: Bammens				
			- Type: Capitole				
			- Staanders: staal, thermisch verzinkt				
			- Uitvoering: zonder betonvoet				
			- Inhoud: 50 liter				
164050	109999		- Buitenbak: staal, verzinkt en gecoat				
			- Kleur: RAL 7016				
			- v.v. dekplaat met ronde inwerpopening				
			- Plaatsing:				
			- op het mv				
			Aanbrengen stalen accentpaal.	st	2,00	A	
			Situering: zie teknr. B.07 en B.08				
			Bijzonderheid: inclusief vervoer vanuit het materialendepot				
			In het maaiveld				
			Stalen accentpaal voorzien van hand bovenop, vrijgekomen	st			2,00 H
			volgens bestekspostnr(s). 111170				
			Inclusief verankering				
			Inclusief grondwerk.				
165			Bouwkundige opname				
							



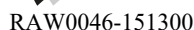
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
165010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Situering: de gevels aan de binnenzijde, buitenzijde, overige muren, vloeren, plafonds en de kelders van de woningen en opstallen gelegen aan het totale werkgebied waar werkzaamheden worden verricht. Rekening houden met het opnemen van de woningen per werkfase. 1. Op te nemen terreinen en objecten: minimaal alle woningen opnemen welke grenzen aan (het) de betreffende (werk) fase (circa 48 woningen, appartementencomplex, basisschool en ijssalon) .9. Bouwkundige vooropname: -Het zorgdragen voor de voorbereiding, de uitvoering van de bouwkundige vooropname door een erkend bedrijf. Opname buiten reguliere werktijden (tussen 17.00 en 21.00 uur) en in de weekenden. Het samenstellen van de rapportage alsook het deponeren bij de notaris inclusief de bijbehorende kosten. -De eigenaren/bewoners/zaakvoerders van de betreffende panden dienen schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de door de "opnemer" uit te voeren opnamewerkzaamheden en hun te informeren wanneer de opname zal gaan plaatsvinden. -Het uitwendig en inwendig nauwkeurig inspecteren van gebouwen, opstallen en erfafscheidingen die zich het dichtst bevinden aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden. Minimaal opnemen: - aanwezigheid van scheurvorming; - aanwezigheid van vocht; - de aanwezigheid van overige bouwkundige gebreken en bijzonderheden; - de locatie van de huisaansluitingen op het hoofdriool. -Het opnemen en het in de rapportage registreren betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm (analoog) en minimaal 300 dpi (digitaal, jpg-formaat). Per kelder dienen minimaal 2 foto's gemaakt te worden. Tevens dient per object minimaal 1 foto van iedere buitengevel te worden gemaakt. -Aanleveren van een originele rapportage en twee kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponeed te worden bij de notaris. De depot-akte dient binnen tien werkdagen na opmaak gelijktijdig met de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de opdrachtgever te worden overhandigd. -De rapportage dient per fase te worden overhandigd en bij de notaris gedeponeed te worden. -Opname is pas gereed als alle eigenaren/bewoners/zaakvoerders gereageerd hebben. Indien geen schriftelijke reactie kan worden ontvangen van eigenaren/bewoners/zaakvoerders, dient opdrachtnemer schriftelijk aantoonbaar te maken de door hem/haar minimaal 3 keer gedane inspanning in diverse tijdsperiodes. -Aanvullend dient per pand 1 rapportage (t.b.v. de betreffende eigenaar/bewoner/zaakvoerder) aangeleverd te worden. -Rapportages dienen aangeleverd te worden voor de start van het werk.	EUR		N
166			Algemene werkzaamheden			
1661			<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
166110	101199		Schoonhouden van openbare wegen. Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door de aannemer worden gebruikt voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal. Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag; Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de opdrachtgever / directie, diverse malen per dag. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	EUR		N	
166120	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering. Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de uitzetgegevens. De aannemer dient bij het uitzetten van de bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te houden dat dat er aangesloten dient te worden op de bestaande situatie/hogtes. Voordat gestart wordt met straatwerk dient de aannemer de toezichthouder op de hoogte te stellen van de nieuwe hogtes. Inclusief het maken van benodigde hulpberekningen en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit te zetten.	EUR		N	
166130	101199		Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering. Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering tijdens de uitvoering. Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te zijn door de directie. Wijzigen hogtes in overleg met directie.	EUR		N	
166140	283899		Op hoogte brengen afsluiter, straatpot. Betreft het opnieuw stellen van een afsluiter (straatpot) Inclusief al het benodigde grondwerk Overtollige materialen vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	V	
166150	252799		Controleren b.o.b. riolering. Het controleren van de bestaande b.o.b. van de riolering waarop aangesloten gaat worden of welke overgenomen dient te worden Deze controle dient plaats te vinden voordat gestart wordt met de aanleg van de riolering Afwijkingen t.o.v. de tekening dienen gemeld te worden aan de directie.	EUR		N	
1662			<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
166210	102301		Communiceren met derden. Betreft: het in kennis stellen van de bewoners en belanghebbenden langs de wegen waar werkzaamheden verricht worden 1. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden De kennisgeving op briefpapier van de aannemer opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie en gemeente voorleggen Minimaal te vermelden: - Uitvoeringsperiode - Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden - Bereikbaarheid woningen - Naam en telefoonnummer omgevingsmanager 1. Verspreiden brieven door aannemer 3. Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 100 2. Frequentie: gedurende het gehele werk zo vaak als noodzakelijk herhalen volgens planning aannemer.	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
166220	502299		Verzamelen afvalstromen. In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor de betreffende ophaaldienst Gedurende het hele werk verzamelen van afvalstromen conform de afvalstroomwijzer van de betreffende ophaaldienst. Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen van de containers naar de woningen cq centraal punt.	EUR		N
166230	101499		Garanderen toegankelijkheid voor derden. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengte richting van de straat een obstakel vrije strook van 1,50 m. breedte, aan beide zijden van de straat, aan te leggen d.m.v. kunststof loopschotten en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers. Keuze hulpmaterialen in overleg met directie. Lopers afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.	EUR		N
166240	102301		Communiceren met derden. Betreft: het voor de start van de uitvoering houden van een informatieavond ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden 4. Organiseren van bijeenkomst(en) met bewoners en belanghebbenden Tijdens deze bijeenkomst(en) dient de aannemer zijn concept uitvoeringsplanning en plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten. Locatie in overleg met de directie te bepalen 1. Eenmalig voor de start van de uitvoering.	EUR		N
166250	101199		Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen.	EUR		N
166260	101199		Inzet omgevingsmanager. Betreft: het inzetten van een omgevingsmanager, niet zijnde de uitvoerder, gedurende de gehele doorlooptijd van het werk. De omgevingsmanager is het eerste aanpreekpunt voor aanwonenden, bedrijven en overige stakeholders. Dit betreffen o.a. de volgende werkzaamheden: - concretiseren bevoorrading, laden en lossen en bereikbaarheid bedrijven. - overleg communicatiemedewerker gemeente - opzetten en beheren projectwebsite - klachtenafhandeling - afstemming gemeente - bijwonen bouwvergaderingen - registratielijst meldingen up to date houden.	EUR		N
166270	102301		Communiceren met derden. Betreft: het gedurende de uitvoering digitaal informeren van aanwonenden en belanghebbenden dm.v. de BouwApp 5. Wijze van communiceren: Aannemer dient gedurende de uitvoering aanwonenden en belanghebbenden pro-actief digitaal via de BouwApp te informeren over o.a. de uitvoeringsplanning, contactpersonen, bereikbaarheid en omleidingen en afzettingen. Informatie betreffende het digitaal informeren dient de aannemers middels de bewonersbrief van bestekspostnr(s). 166210 kenbaar te maken.	EUR		N
1663			<u>Bouwhekken</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
166310	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. materialen Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Het terrein onder en direct aansluitend aan het depot herstellen in de oorspronkelijke toestand. 1. Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijk depot .2. Bouwhek met voet inclusief de benodigde bevestigingsmiddelen benodigde bebording. Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: min. 1,80 m en voorzien van bevestigingshaken; Afmetingen betonvoet: -breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m	EUR		N	
1664			<u>Kwaliteitsborging</u>				
166410	101299		Kwaliteitskeuringen. Betreft: het door derden uit te voeren kwaliteitskeuringen in opdracht van dit bestek. Eisen aan het wegenbouwkundig onderzoeksbureau, welke de kwaliteitskeuringen dient uit te voeren zie bepaling 01.13.01 in deel 3 van dit bestek. De aannemer dient een concept keuringsplan aan de directie aan te leveren waarin duidelijk valt op te maken wanneer bepaalde monsternames/metingen op locatie en keuringen in het laboratorium worden uitgevoerd en de hierbij behorende rapportages (opgesteld door het wegenbouwkundig onderzoeksbureau) aan de directie worden overlegd (analoog en digitaal) waarin de resultaten van de keuringen zijn beschreven met de bijbehorende toetsingen aan de eisen in de bijlage 'KEURINGEN". Bij deze toetsingen dienen conclusies omschreven te worden met betrekking tot 'voldoet aan de eis, korting of nader onderzoek'.	EUR		N	
166420	101299		Opleverdossier Betreft: het opstellen en aanleveren van opleverdossier na afloop werkzaamheden. Opstellen conform bijgevoegd format zie bijlage 12.	EUR		N	
167			Keerwanden Exacte maten keerwanden vooraf in het werk na te meten.				
1670			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
167010	522199		Maken berekeningen en tekeningen, keerwanden. Situering: keerwanden t.p.v. schoolplein basisschool de Lemborgh Maken constructieberekeningen en tekeningen t.b.v. keerwanden volgens hfst. 1672 Tekeningen en berekeningen conform de geldende regelgeving en normering. De aannemer legt de tekeningen en berekeningen, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring voor, minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van de tekeningen en berekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer de tekeningen en berekeningen opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van de ingezonden tekeningen en berekeningen door directie telkens 15 werkdagen in beslag kan nemen. Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na goedkeuring van de tekeningen en berekeningen door de directie.	EUR		N	
1671			<u>Funderingen</u>				
167110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet keerwanden in nieuw profiel achter parkeerplaatsen t.p.v. Pastoor Creusenplantsoen 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,10 m 7. Menggranulaat 1. Sortering 0/16 9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 114170 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	60,00	V	
167130	800399		Aanbrengen laag zandcement. Situering: cunet keerwanden in nieuw profiel achter parkeerplaatsen t.p.v. Pastoor Creusenplantsoen	m2	60,00	V	
167131	800305		Aanbrengen laag zandcement. Situering: onder aan te brengen keerwanden in nieuw profiel Bijzonderheid: cement wordt geleverd volgens bestekspostnr(s). 167132 1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m 1. Minimum laagdikte 100 mm 3. Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter keuze van de aannemer 1. Met zand uit ter plaatse aanwezig zandbed	m2			60,00 I
167132	800311		Leveren cement voor gebonden funderingen. 1. Cement CEM 32,5 R 1. Leveren op plaats van verwerking	ton ton			1,20 I 1,20 L
1672			<u>Keerwanden</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
167210	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	13,00 V		
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basisschool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m		13,00	I
			- Keerwand recht:				
			- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L300				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 3000 mm				
			- voetlengte: 1700 mm				
			- Elementlengte:				
			- 1000 mm	st		1,00	L
			- 2000 mm	st		6,00	L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		.9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
167220	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	2,00 V		
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basisschool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m		2,00	I
			- Keerwand, hoekstuk 90° (voet aan binnenzijde)				
			-- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L300				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 3000 mm				
			- voetlengte: 1700 mm				
			- Elementlengte:				
			- 2000 mm	st		1,00	L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		.9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
167230	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	4,00 V		
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basisschool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m		4,00	I
			- Keerwand recht:				
			- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L250				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 2500 mm				
			- voetlengte: 1400 mm				
			- Elementlengte:				
			- 2000 mm	st		2,00	L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		.9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
167240	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	3,40	V	
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basischool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m			3,40 I
			- Keerwand recht:				
			- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L200				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 2000 mm				
			- voetlengte: 1150 mm				
			- Elementlengte:				
			- 1400 mm	st			1,00 L
			- 2000 mm	st			1,00 L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
167250	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	3,50	V	
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basischool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m			3,50 I
			- Keerwand, hoekstuk 90°				
			-- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L200				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 2000 mm				
			- voetlengte: 1150 mm				
			- Hoekstuk:				
			- Inwendig	st			1,00 L
			- Uitwendig	st			1,00 L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
167260	423503		Aanbrengen vooraf vervaardigde betonelementen.	m	9,00	V	
			Situering: keerwanden in nieuw profiel t.p.v. schoolplein				
			basischool de Lemborgh				
		5.	Type element: L-vormig	m			9,00 I
			- Keerwand recht:				
			- Fabrikaat: Bosch beton B.V. o.g.				
			- Type: L-vormig, L175				
			- Beton: C55/67				
			- Kleur: grijs				
			- Elementhoogte: 1750 mm				
			- voetlengte: 1000 mm				
			- Elementlengte:				
			- 1000 mm	st			1,00 L
			- 2000 mm	st			4,00 L
			- Milieuklasse: XA3, XC4, XD3, XS3, CF4				
			Plaatsen op werkvloer volgens bestekspostnr(s). 167130				
			Hijsvoorziening: geen, plaatsen d.m.v. klem				
		9	Inclusief benodigd toebehoren				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier.				
168			Mestelwerkmuren				
1681			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
168110	522199		Maken berekeningen en tekeningen, metselwerk muren. Situering: keerwanden t.p.v. schoolplein basisschool de Lemborgh Maken constructieberekeningen en tekeningen t.b.v. metselwerk muren volgens hfst. 1682 Tekeningen en berekeningen conform de geldende regelgeving en normering. De aannemer legt de tekeningen en berekeningen, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring voor, minimaal vier weken voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van de tekeningen en berekeningen voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer de tekeningen en berekeningen opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van de ingezonden tekeningen en berekeningen door directie telkens 15 werkdagen in beslag kan nemen. Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na goedkeuring van de tekeningen en berekeningen door de directie.	EUR		N	
1682			<u>Metselwerk muren kerkplein</u>				
168210	109999		Aanbrengen metselwerk muur. Situering: t.p.v. schoolplein basisschool de Lemborgh Muur 50 cm boven maaiveld Aansluiten op bestaande 'getande' muur volgens bestekspostnr(s). 111190	m	2,00	V	
168211	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft onderlaag t.b.v. aan te brengen beton	m2			1,00 I
		2.	Folie: bekistingsfolie	m2			1,00 L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van minimaal 0,50 m.				
168212	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof.	m2			2,40 I
		1.	Op staal				
		.9.	Bekisting met materiaal ter keuze aannemer				
		.1.	Betonoppervlakte				
			beoordelingsklasse B				
		.1	Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer				
168213	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3			0,48 I
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3			0,48 L
		.9.	Milieuklasse XF4				
		.8.	Consistentie: klasse: S2				
		.1.	CEM I 32,5 R of CEM II / B-V				
		.6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
		.4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
168214	422103		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm.	kg			16,80 I
			Betreft wapening t.b.v. funderingsloof				
			Gerekend met 35 kg/m3 beton, exacte wapening volgens opgave constructeur				
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg			16,80 L



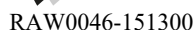
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
168215	109999		Aanbrengen muur van metselwerk.	m		2,00	I
			Muur bestaande uit metselwerk van metselstenen:	m3		240,00	L
			- Kwaliteit: B5				
			- Formaat: waalformaat				
			- Breedte muur: 0,22 m. (steens muur)				
			- Hoogte muur: ca. 0,50 m boven maaiveld				
			- Metselstenen, kleur grijs				
			- Voegen: kleur grijs, platvol voegen				
			- Afdekking d.m.v. steens rollaag				
			- In halfsteensverband				
			- metselwerk verankeren (h.o.h. 50 x 50 cm) d.m.v.	st		52,00	L
			kozijnankers				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden.				
168220	109999		Aanbrengen metselwerk muur.	m	2,00	V	
			Situering: t.p.v. schoolplein basisschool de Lemborgh				
			Muur 50 cm boven maaiveld				
			Aansluiten op bestaande 'getande ' muur volgens				
			bestekspostnr(s). 111190				
168221	820501		Aanbrengen onderlegmateriaal.	m2		1,00	I
			Betreft onderlaag t.b.v. aan te brengen beton				
		2.	Folie: bekistingsfolie	m2		1,00	L
		.1.	Aanbrengen met een overlap van minimaal 0,50 m.				
168222	421121		Toepassen bekisting t.b.v. funderingsloof.	m2		2,40	I
		1.	Op staal				
		.9.9.	Bekisting met materiaal ter keuze aannemer				
		. . .1.	Betonoppervlakte				
			beoordelingsklasse B				
		1	Toepassen centerpenen ter keuze van de aannemer				
168223	423121		Aanbrengen beton t.b.v. funderingsloof.	m3		0,48	I
		1.	Beton van sterkteklasse C 28/35	m3		0,48	L
		.9.	Milieuklasse XF4				
		.8.	Consistentie: klasse: S2				
		. . .1.	CEM I 32,5 R of CEM II / B-V				
		6.	Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm				
		4	Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.				
168224	422103		Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm.	kg		16,80	I
			Betreft wapening t.b.v. funderingsloof				
			Gerekend met 35 kg/m3 beton, exacte wapening volgens opgave				
			constructeur				
		2.	Betonstaalsoort B500B	kg		16,80	L
168225	109999		Aanbrengen muur van metselwerk.	m		2,00	I
			Muur bestaande uit metselwerk van metselstenen:	m3		390,00	L
			- Kwaliteit: B5				
			- Formaat: waalformaat				
			- Breedte muur: 0,22 m. (steens muur)				
			- Hoogte muur: ca. 1,00 m boven maaiveld				
			- Metselstenen, kleur grijs				
			- Voegen: kleur grijs, platvol voegen				
			- Afdekking d.m.v. steens rollaag				
			- In halfsteensverband				
			- metselwerk verankeren (h.o.h. 50 x 50 cm) d.m.v.	st		80,00	L
			kozijnankers				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden.				
17			Directiebehoeften				
171			Projectdoek				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
171010	101199		Plaatsen projectdoek. Situering: in de directe nabijheid van het uit te voeren werk. Exacte situering op aanwijs directie en opdrachtgever nader te bepalen. Ontwerp: Het projectbord moet altijd gemaakt worden in de huisstijl van de gemeente Sittard-Geleen, conform bijlage 14 "Richtlijnen voor bouwborden" Betreft: Projectdoek bestaande uit een solide constructie van steigerpijpen in combinatie met prefab betonvoeten, de constructie dient bestand te zijn tegen storm en vandalisme (berekeningen door leverancier), de constructie ter goedkeuring aan de directie voor te leggen, waaraan een doek (fullcolor) bevestigd dient te worden met de volgende gegevens: -ingekleurde uitvoeringstekening met tekst: "Reconstructie Bovenstraat Limbricht" -"Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen" + logo volgens nader te verstrekken informatie -"Besteksvoorbereiding: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie -"Uitvoeringsbegeleiding: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie -Het is de aannemer toegestaan voor zijn rekening reclame aan te brengen met de teksten: "Aannemer: " en "Onderaannemer(s): " -"Start uitvoering en/of Gereed: " Exacte tekst volgens nader te verstrekken informatie -"Sponsor / subsidie: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie Afmetingen doek 2,00 x 3,50 m Bevestigingshoogte: onderkant doek minimaal 2,40 m boven maaiveld.	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
171020	101199		Verwijderen projectdoek. Betreft: projectdoek(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 171010 Het doek incl. de constructie verwijderen op het einde van de onderhoudsperiode Het doek inclusief de uitvoeringstekening vervallen aan de opdrachtgever De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.	st	1,00	V	
18			In te zetten werknemers & materieel				
181			In te zetten werknemers				
181010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): grondwerker wegenbouw	uur	80,00	V	
181020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 2. Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): opperman bestrating	uur	80,00	V	
181030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): vakman GWW	uur	80,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
181040	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): straatmaker I	uur	80,00	V
181050	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 4. Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): landmeetploeg	uur	40,00	V
181060	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden . 1. Werknemers: Verkeersregelaar De verkeersregelaar dient te voldoen aan de eisen gesteld in CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'	uur	200,00	V
181070	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 9. Gecertificeerde European Tree Worker	uur	60,00	V
182			In te zetten materieel			
182010	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1. Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 . 9. Minigraver . 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
182020	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 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
182030	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 . 1. Wielgraafmachine 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
182040	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 6. Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 . 2. Rupsgraafmachine . 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V

[illegible]



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
183040	100501	 1.	Inzetten van werknemer. Betreft de inzet voor het uitvoeren van archeologisch veldwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: senior archeoloog.	uur	150,00	V	
183050	100501	 1.	Inzetten van werknemer. Betreft de inzet voor het uitvoeren van archeologisch veldwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: KNA archeoloog.	uur	80,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			DR. NOLENSSTRAAT EN DE GRONCKELSTRAAT				
21			Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
210			Verkeersmaatregelen				
2101			<u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>				
210110	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: het opstellen van een verkeersplan t.b.v. het aanbrengen / verwijderen van de tijdelijke verkeersvoorzieningen (afzettingen en omleidingen) t.b.v. de uitvoeringsfasering volgens CROW publicatie 96A/B en rekening houdend met bepaling 01.13.08 in deel 3 van dit bestek en bijlage 14 en 15. 2. Opzet verkeersplan(nen) In het plan dient toegelicht te worden hoe de voorzieningen worden aangelegd zodanig dat het verkeer hiervan minimaal hinder ondervindt. De aannemer legt het plan van aanpak, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, minimaal tien werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden. De directie zendt een exemplaar van het plan van aanpak voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer. Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het werkplan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring. Deze procedure herhalen totdat de directie een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terugzendt aan de aannemer. Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door directie telkens 5 werkdagen in beslag kan nemen. Met de werkzaamheden mag pas worden begonnen na goedkeuring van het werkplan door de directie.	EUR		N	
210120	620499		Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm. Betreft: het toepassen van de voorzieningen / verkeersmaatregelen zoals opgenomen in het verkeersplan volgens bestekspostnr(s). 210110 en in aanvulling op de afzettingen / omleidingen volgens paragraaf 2102 t/m 2104 Het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de voorzieningen / verkeersmaatregelen. Wijze ter keuze van de aannemer e.e.a. ter goedkeuring zoals opgenomen in het verkeersplan volgens bestekspostnr(s). 210110 .	EUR		N	
210130	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft: het vervaardigen van werktekeningen inzake de tijdelijke verkeersmaatregelen en omleidingen te treffen volgens paragraaf 2102 t/m 2104 Rekening houden met de diverse onderdelen van het werk en rekening houden met een gefaseerde uitvoering conform het verkeersplan. 1. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' De tekeningen voorafgaand aan het plaatsen van de diverse afzettingen ter goedkeuring aan de directie overleggen. 4. Aantal uit te werken fases: 7 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: 2	EUR		N	
2102			<u>Afzettingen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210210	620199		Toepassen verkeersmaatregelen. Omvat het aanbrengen, instandhouden, en het verwijderen van alle benodigde afzettingen en bijbehorende bebording en overige voorzieningen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Aanbrengen conform op te stellen verkeerstekeningen. Overeenkomstig CROW publicatie 96b. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h In stand houden van de afzettingen Na afloop van de werkzaamheden afzettingen verwijderen Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
2103			<u>Algemeen</u>				
210310	620499		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen. Minimaal 30 borden (informatieborden) Conflicterende bebording afplakken. De bebording opnemen en herplaatsen afhankelijk van de vorderingen van het totale werk.	st	15,00	V	
210311	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st			30,00 I
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld	st			30,00 I
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Met materiaal van de aannemer	st			
		.5.	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210312	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210311	st			15,00 I
		5. . .	Tekstbord	st			15,00 I
			Bord kleur geel, tekst zwart				
			Teksten in het werk te bepalen				
			Minimale maat borden 800 x 1000 mm				
			Met materiaal van de aannemer				
		3. . .	Retroflecterend, klasse II				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210313	321399		Instandhouden tijdelijke bebording. Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210311 en 210312	week			1,00 I
210314	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st			15,00 I
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld	st			30,00 I
		9. . .	Verkeersbordpaal aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210311	st			15,00 I
		9. . .	Verkeersbord aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210312	st			
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210320	620499		Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen. Minimaal 3 borden (informatieborden) Conflicterende bebording afplakken. De bebording opnemen en herplaatsen afhankelijk van de vorderingen van het totale werk.	st	6,00	V	
210321	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden.	st			6,00 I
		4.	In een bestrating cq. het maaiveld	st			6,00 I
		.4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als buispaal, met los kruis Met materiaal van de aannemer	st			
		5. . .	Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)				
		2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
210322	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st		6,00	I
			De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210321				
			Tekstbord	st		6,00	I
			Bord kleur geel, tekst zwart				
			Tekst: "situatie gewijzigd"				
			Maat borden 600 x 400 mm				
			Met materiaal van de aannemer				
			Retroflecterend, klasse II				
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
210323	321399		Instandhouden tijdelijke bebording.	week		1,00	I
			Verkeersbordpalen en verkeersborden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210321 en 210322				
210324	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st		6,00	I
		4.	Uit een bestrating cq. het maaiveld				
			Verkeersbordpaal aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210321	st		12,00	I
			Verkeersbord aangebracht volgens bestekspostnr(s). 210322	st		6,00	I
			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
2104			<u>Omlleidingsroutes</u>				
210410	620199		Toepassen omlleidingsroutes.	EUR		N	
			Omvat het aanbrengen, instandhouden, en het verwijderen van alle benodigde omlleidingsroutes en bijbehorende bebording en overige voorzieningen om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.				
			Aanbrengen conform op te stellen verkeerstekeningen.				
			Overeenkomstig CROW publicatie 96b.				
			De route wordt aangegeven door: tekstborden en/of pijlborden				
			In stand houden van de omlleidingsroutes				
			Na afloop van de werkzaamheden omlleidingsroutes verwijderen				
			Met materiaal van de aannemer.				
2105			<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
210510	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen.	EUR		N	
			Afzettingen, voorzieningen en omlleidingen aangebracht volgens paragraaf 2102 t/m 2104				
			Verslaglegging conform bepaling 62.13.01 in deel 3 van dit bestek				
		1.	Inspecteren afzettingen en voorzieningen				
			Frequentie: 2 keer/dag				
		. 1.	Inspecteren omlleidingsroutes				
			Frequentie: 2 keer/dag				
2106			<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>				
210610	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	4,00	V	
			Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden				
			Plaatsen voorafgaande aan de werkzaamheden				
			Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. E.e.a. in overleg met de directie				
		1.	Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m				
		. 2.	Stam beschermen tot een hoogte van 3 m				
		. . 2.	Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm				
			Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen				
		. . . 1.					
							
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
210620	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bestaande bomen binnen het werkterrein nabij de uit te voeren werkzaamheden Plaatsen voorafgaande aan de werkzaamheden Instandhouden gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij de betreffende boom. E.e.a. in overleg met de directie 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	21,00	V
2107			<u>Bescherming kruisbeeld</u>			
210710	103199		Toepassen beschermingsmaatregelen rondom kruisbeeld. Situering: bestaand kruisbeeld in de Onderste Sittarderweg Betreft: het nemen van maatregelen ter bescherming van het kruisbeeld en omliggende hekwerk, bestrating en beplanting gedurende de uitvoeringswerkzaamheden nabij het betreffende beeld Maatregelen ter keuze aannemer rekening houdende met het toe te passen materieel tijdens de werkzaamheden.	EUR		N
211			Opruimingswerkzaamheden			
2111			<u>Terreininrichting</u>			
211100	510101		Schonen terrein. Situering: het totale terrein binnen de werkgrenzen Te schonen oppervlakte: ca. 74 are Aard van het te verzamelen vuil: - zwerfvuil; - diverse. Rekening houden met 12 ton .1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
211110	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden, onderborden, straatnaamborden en overige borden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.03 .2. Afmetingen volgens type I .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 261040 , 261080 en Inclusief het schoonmaken van de verkeersborden .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	9,00	V
211120	321311		Verwijderen verkeersborden. Situering: bestaande verkeersborden binnen de werkgrenzen Modelnummers van de verkeersborden staan weergegeven op tekening B.03 .2. Afmetingen volgens type I .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot en op aanwijz van de beheerder ter plekke opslaan. Adres: Industriestraat 4, 6135 KH Sittard .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	12,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
211130	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen 4. Uit een bestrating cq. het maaiveld . .1. . . . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 261000 Inclusief het schoonmaken van de verkeersbordpalen2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V
211140	321312		Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: bestaande verkeersbordpalen binnen de werkgrenzen 4. Uit een bestrating cq. het maaiveld . .1. . . . Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentelijk depot en op aanwijs van de beheerder ter plekke opslaan. Adres: Industriestraat 4, 6135 KH Sittard2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	7,00	V
211150	320099		Verwijderen afzetpaal. Situering: bestaande kunststof afzetpaal binnen de werkgrenzen Uit een bestrating Kunststof afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 1,00 m Vierkant 150x150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 264010	st	47,00	V
211160	320099		Verwijderen afzetpaal. Situering: bestaande kunststof afzetpaal binnen de werkgrenzen Uit een bestrating Kunststof afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 1,00 m Vierkant 150x150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	10,00	V
211170	320099		Verwijderen afzetpaal. Situering: bestaande betonnen afzetpaal binnen de werkgrenzen Uit een bestrating Betonnen afzetpaal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 0,50 m Rond 150 mm, Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	14,00	V
211180	320099		Verwijderen markeringspaal nuts. Situering: bestaande markeringspaal naast elektrakast t.p.v. kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat Uit een bestrating Betonnen paal, hoogte t.o.v. het maaiveld ca. 0,90 m Rechthoekig ca. 200x50 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar het materialendepot en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr.(s). 264020	st	47,00	V
2113			<u>Groenvoorzieningen</u>			
211310	510103		Maaien gewas. Situering: gazons binnen de werkgrenzen Betreft: gras 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 . .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . . .1. . . . Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting.	are	4,40	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211320	222107		Frezen.	are	4,40 V		
			Situering: gazons binnen de werkgrenzen				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		2.	Bewerkingsdiepte: 0,15 m				
		1	Frezen met de rijrichting mee				
211330	514101		Verwijderen begroeiing.	are	0,20 V		
			Situering: volgens tekening B.03				
			Karakter van de begroeiing: opgaande heesterbeplanting				
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2				
		. 1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. . 3. . . .	Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2				
		. . . 2. . .	Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m (meerjarige opslag)				
		 2.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten				
			vullen met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3			0,40 L
		2	Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren naar				
			Biomassa Energiecentrale Sittard				
			Rijksweg Noord 301				
			6136 AC Sittard				
211340	514102		Verwijderen haag.	m	20,00 V		
			Situering: volgens tekening B.18				
			Soort haag: carpinus betulus				
		1.	Hoogte: tot ca. 2,5 m				
		. 9.	Dikte onderstam: tot ca. 0,2 m				
		 2.	Rooien tot een diepte van ten minste 0,50 m en ontstane gaten				
			vullen met				
			zand in aanvulling of ophoging	m3			2,00 L
		2	Vrijgekomen hout versnipperen en vervoeren naar				
			Biomassa Energiecentrale Sittard				
			Rijksweg Noord 301				
			6136 AC Sittard				
212			Verwijderen verhardingen				
2120			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
212010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR	N		
			Situering: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Ten behoeve van de uit te voeren opbrek-, vervoers- en				
			verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2122 : teervrije				
			asfaltverharding en paragraaf 2123 : teerhoudende				
			asfaltverharding				
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform				
			milieukundig onderzoek WSP				
		. 9.	Basishygiëne conform CROW-publicatie 400				
2121			<u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>				
212110	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00 V		
			Situering: rijweg Burg. Nelissenstraat t.p.v. aansluiting bestaand				
			op nieuw profiel				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 1. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 45 mm				
			tot ten hoogste 55 mm				
212120	810501		Zagen van bitumineuze verharding.	m	6,00 V		
			Situering: rijweg Burg. van Bostelstraat t.p.v. aansluiting				
			bestaand op nieuw profiel				
		1.	Asfaltverharding				
		. 2. 1. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 60 mm				
			tot ten hoogste 70 mm				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212140	810501	 1.2.2.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Onderste Sittardeweg t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 110 mm tot ten hoogste 120 mm	m	3,00	V
212150	810501	 1.2.2.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Pagestraat t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 110 mm tot ten hoogste 120 mm	m	6,00	V
212160	810501	 1.2.3.	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: rijweg Martin Luther Kingstraat t.p.v. aansluiting bestaand op nieuw profiel Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 170 mm	m	6,00	V
2122			<u>Teervrije asfaltverharding</u>			
212210	810301	 3.1.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: parkeerplaats naast kerk en rijweg en parkeerplaatsen De Gronckelstraat tussen de Pagestraat en de Dr. Nolensstraat Bijzonderheid: na het frezen van de teerhoudende deklaag volgens hfst. 2123 Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,06 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (162 ton).	m2	1.080,00	V
212220	810301	 3.2.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Pagestraat zuidwest van De Gronckelstraat Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,075 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (9 ton).	m2	45,00	V
212230	810301	 3.2.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Dr. Nolensstraat tussen huisnr. 4 en 8 Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,09 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (96 ton).	m2	425,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212240	810301	 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Pagestraat noordoost van De Gronckelstraat Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,11 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (53 ton).	m2	190,00	V
212250	810301	 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg kruisingen Dr. Nolensstraat met De Gronckelstraat, Burg. Nelissenstraat en Onderste Sittarderweg Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,12 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (125 ton).	m2	415,00	V
212260	810301	 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg De Gronckelstraat vanaf huisnr. 4 t/m kruising Pagestraat Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,14 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (151 ton).	m2	430,00	V
212270	810301	 3.3.2.1.3	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: rijweg Martin Luther Kingstraat Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een niet gebonden funderingslaag Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212280 (36 ton).	m2	95,00	V
212280	810799	. .	Vervoeren teervrije asfaltschollen. Betreft: vrijgekomen asfaltverharding volgens bestekspostnr(s): 212210 t/m 212270 Vrijgekomen asfaltschollen vervoeren naar een inrichting. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	632,00	V
2123			<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212310	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: rijweg en parkeerplaatsen De Gronckelstraat tussen Pagestraat en Dr. Nolensstraat Hoedanigheid van het asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 6. Totale breedte 4,00 m en groter .1. Dikte van de af te frezen laag: 35 mm .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 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 212370 (69 ton)	m2	780,00	V
212320	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: parkeerplaats naast kerk Hoedanigheid van het asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 3 6. Totale breedte 4,00 m en groter .2. Dikte van de af te frezen laag: 45 mm .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 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 212370 (35 ton)	m2	305,00	V
212330	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg De Gronckelstraat vanaf kruising Past. Janssenstraat t/m huisnr. 4 Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,03 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212360 (12 ton).	m2	150,00	V
212340	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Dr. Nolensstraat, Burg. van Boxtelstraat en Burg. Nelissenstraat Teerhoudend asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,05 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212360 (144 ton).	m2	1.150,00	V
212350	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: rijweg Onderste Sittarderweg t.p.v. Parkschool Teerhoudend asfalt: aanname 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .2. Dikte gemiddeld 0,10 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212360 (37 ton).	m2	145,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212360	810799		Vervoeren teerhoudende asfaltschollen. Betreft: vrijgekomen asfaltschollen volgens bestekspostnr(s): 212330 en 212340 Vrijgekomen teerhoudende asfaltschollen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	193,00	V
212370	810799		Vervoeren teerhoudende asfaltgranulaat. Betreft: vrijgekomen asfaltgranulaat volgens bestekspostnr(s): 212310 en 212320 Vrijgekomen teerhoudende asfaltgranulaat vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt. Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer.	ton	104,00	V
2124			<u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>			
212410	810199		Opschonen en afvoeren overblijvend asfalt Betreft het verwijderen en afvoeren van het overblijvend asfalt op de fundering cq. zandbed, na het opbreken van het asfalt volgens bestekposten 212210 t/m 212270 , 212330 t/m 212350 Totale oppervlakte 3.060 m2 Manier van opbreken overblijvend asfalt op fundering cq. zandbed ter keuze van de aannemer. Vrijgekomen asfalt vervoeren naar een inrichting. Stortkosten komen voor rekening van de aannemer.	EUR		N
2125			<u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>			
212500	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: straatbakstenen trottoirs t.p.v. kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 2. Straatbaksteen standaard dikformaat 9. Rekening houden met 20% breuk 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 212520 (20 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	25,00	N
212510	831701		Opbreken straatbaksteen. Situering: straatbakstenen trottoirs t.p.v. kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat 3. Totale breedte van 3,0 m en meer 2. Straatbaksteen standaard dikformaat 9. Rekening houden met 20% breuk 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 212520 (20 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	25,00	N
212520	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 212500 t/m 212510 2. Straatbakstenen: standaard dikformaat 9. Wijze van schoonmaken ter keuze aannemer 9. Materialen na bewerking palleteeren en sealen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212530 Inclusief leverantie pallets en sealmateriaal 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	40,00	V
212530	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: straatbakstenen gepalleteerd volgens bestekspostnr(s). 212520 1. Straatbakstenen standaard dikformaat 1 Vervoeren naar: het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr(s): 252150	m2	40,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212540	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, geleiders, trottoirs en inritten in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	70,00	N
212550	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, geleiders, trottoirs en inritten in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	60,00	N
212560	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, geleiders, trottoirs en inritten in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	373,00	N
212570	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. rijweg, middengeleider Ringweg en plein kruisbeeld in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Rekening houden met 20% breuk2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 212580 (10 m2) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar en inrichting.	m2	12,00	N
212580	831503		Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft: betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 212570 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat .9. Wijze van schoonmaken ter keuze aannemer9. Materialen na bewerking palletteren en sealen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 212590 Inclusief leverantie pallets en sealmateriaal1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	10,00	V
212590	831504		Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: betonstraatstenen gepalleterd volgens bestekspostnr(s). 212580 .1. Betonstraatstenen standaard keiformaat1 Vervoeren naar: het materialendepot en daar ter plaatse tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr(s): 252220	m2	10,00	V
2126			<u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en</u>			
212600	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: betonstraatstenen t.p.v. kruisbeeld Onderste Sittarderweg in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	2,00	N
212610	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	320,00	N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212620	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	1.310,00	N
212630	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. trottoirs in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	235,00	N
212640	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. inritten in trottoir in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	120,00	N
212650	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. inritten in trottoir in bestaand profiel 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	165,00	N
212660	831703		Opbreken betontegels. Situering: betontegels t.p.v. inritten in trottoir in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	32,00	N
212670	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: inrit gemeenschapshuis aan zijde De Gronckelstraat 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .9. Betonnen zeskantstenen, 218 x 113 x 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	5,00	V
212680	831703		Opbreken betontegels. Situering: grasbetontegels langs Onderste Sittarderweg in bestaand profiel 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, verwijderen inclusief grondvulling3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	40,00	N
212690	831703		Opbreken betontegels. Situering: grasbetontegels langs Onderste Sittarderweg in bestaand profiel 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm, verwijderen inclusief grondvulling3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	265,00	N
2127			<u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>			
212700	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: kantlaag Onderste Sittarderweg in bestaand profiel 1.1. . . . Bestaand uit 1 streklaag . .1. . . . In cementmortel inclusief fundering van beton3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	75,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INRICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212710	831706		Opbreken molgoot. Situering: molgoot langs rijweg t.p.v. kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat 2. Breedte 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .6. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	42,00	N
212720	831799		Opbreken kantopsluiting van betontegels. Situering: kantlaag rijwegen in bestaand profiel Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering van beton Betontegels, 150 x 300 x 60 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.390,00	N
212730	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructies in bestaand profiel 1.4. Bestaand uit 4 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	15,00	N
212740	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructies in bestaand profiel 1.5. Bestaand uit 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	25,00	N
212750	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructies in bestaand profiel 1.5. Bestaand uit 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .9. 4 strekken betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 1 strek betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	115,00	N
212760	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructies in bestaand profiel 1.5. Bestaand uit 5 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .9. 3 strekken betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 2 strekken betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	40,00	N
212770	831705		Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritconstructie kerk in bestaand profiel 9.9. Bestaand uit 12 streklagen .1. In cementmortel inclusief fundering van beton .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	5,00	N
2128			<u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>			
212810	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte .5. Trottoirbanden 180/200 x 200 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	215,00	N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
212820	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte Trottoirbanden 130/150 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	990,00	N
212830	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting trottoirs in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte3 Opsluitbanden 60 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	390,00	N
212840	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting groenvakken in bestaand profiel 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte5. Opsluitbanden 100 x 200 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	145,00	N
212850	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg t.p.v. kruising Dr. Nolensstraat-Provincialeweg 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte9. Inritbanden 750 x 200 x 500 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	21,00	V
212860	831711		Opbreken betonbanden. Situering: opsluiting rijweg t.p.v. Martin Luther Kingstraat 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: beton Afmetingen en materiaal steunrug: beton tot halve bandhoogte2. Inritbanden 500 x 200 x 500 mm3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	3,00	V
2129			<u>Verwijderen halfverhardingen</u>			
212910	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: volgens tekening B.03 Milieuhygiënische hoedanigheid: niet-vormgegeven bouwstof 2. Breedte van 1,50 tot 3,00 m1. Gemiddelde dikte 100 mm1. Ongebonden funderingsmateriaal grind3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ter keuze aannemer en daar tijdelijk opslaan t.b.v. verwerking volgens bestekspostnr(s). 255010 .	m2	235,00	V
213			Opbreken funderingen			
2130			<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>			
213010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek WSP Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens paragraaf 2131 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek WSP9. Basishygiëne.	EUR		N



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2131						<u>Opbreken funderingen</u>			
213110	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.810,00	V
		.	.	.	.	Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe rijweg De Gronckelstraat			
		.	.	.	.	Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
		.	.	.	.	Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP			
		3.	.	.	.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.6.	.	.	.	Gemiddelde dikte 350 mm			
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal			
		.	.	.	.	funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen			
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 (634 m3)			
		.	.	.	.				
213120	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	2.340,00	V
		.	.	.	.	Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe rijweg Dr. Nolensstraat			
		.	.	.	.	Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
		.	.	.	.	Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP			
		3.	.	.	.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.7.	.	.	.	Gemiddelde dikte 400 mm			
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal			
		.	.	.	.	funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen			
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 (936 m3)			
		.	.	.	.				
213130	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	295,00	V
		.	.	.	.	Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe parkeerplaats naast kerk			
		.	.	.	.	Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
		.	.	.	.	Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP			
		3.	.	.	.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.6.	.	.	.	Gemiddelde dikte 390 mm			
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal			
		.	.	.	.	funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen			
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 (115 m3)			
		.	.	.	.				
213140	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	90,00	V
		.	.	.	.	Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuw trottoir			
		.	.	.	.	Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
		.	.	.	.	Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP			
		1.	.	.	.	Breedte tot 1,50 m			
		.3.	.	.	.	Gemiddelde dikte 200 mm			
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal			
		.	.	.	.	funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen			
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 (18 m3)			
		.	.	.	.				
213150	800401	.	.	.	.	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	100,00	V
		.	.	.	.	Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. cunet nieuwe groenvakken			
		.	.	.	.	Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse			
		.	.	.	.	Niet-vormgegeven bouwstof, conform milieukundig onderzoek WSP			
		1.	.	.	.	Breedte tot 1,50 m			
		.6.	.	.	.	Gemiddelde dikte 390 mm			
		.1.	.	.	.	Ongebonden funderingsmateriaal			
		.	.	.	.	funderingslaag bestaande uit grind met zand en stenen			
		.	.	.	3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226010 (39 m3)			
		.	.	.	.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
213160	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: bestaand funderingsmateriaal t.b.v. Onderste Sittarderweg t.p.v. Parkschool Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Niet-vormgegeven bouwstof (aannee) 1. Breedte tot 1,50 m .6. Gemiddelde dikte 350 mm .1. Ongebonden funderingsmateriaal menggranulaat3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226020 (170 m3)	m2	485,00	V
214			Verwijderen riolering en waterleiding			
2141			<u>Verwijderen riolering</u> LET OP! De voegenkit van de bestaande rioolbuizen bevatten een lichte vorm van asbest onder de 10% grens en dienen te worden verwijderd conform klasse 1 door daarvoor opgeleid personeel en met de benodigde maatregelen om vezelemisatie te voorkomen. Zie ook bijlage 21. Alle extra kosten dienen te zijn inbegrepen in onderstaande posten.			
214110	109999		Opstellen werkplan verwijderen asbesthoudende voegenkit. Betreft: het opstellen van een werkplan voor het verwijderen van bestaand betonriool met asbesthoudende voegenkit in de Dr. Nolensstraat Het werkplan dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten: - maatregelen voorkomen vezelemisatie - persoonlijke beschermingsmiddelen - werkmethode - afvoer asbesthoudende materialen De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door de directie UAV telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het werkplan door de directie UAV is goedgekeurd.	EUR		N
214120	251101		Verwijderen betonbuis. Situering: te verwijderen betonriool Ø300 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221 Inclusief verwijderen inlaatconstructies 1. Materiaal: ongewapend beton .1. Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm .9. Standaardlengte buis onbekend . . .1. . . Type buisverbinding: rubberringverbinding . . .1. . . Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	115,00	V
2142			<u>Opbreken putranden en putten</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214210	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	16,00	V	
			Situering: putrand in bestaand profiel				
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel incl.				
			stellagen en/of ringen.				
		. 1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
214220	251121		Verwijderen put.	st	1,00	V	
			Situering: te verwijderen rioolput 27168 in bestaand profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde				
			betonelementen cq. metselwerk				
		. 1.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		. . 4. . . .	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2				
		. . . 1. . .	Totale hoogte tot 1,5 m				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
2143			<u>Opbreken kolken</u>				
214310	251122		Verwijderen kolk.	st	35,00	V	
			Situering: straatkolk in bestaand profiel.				
			Inclusief het benodigde grondwerk, het verwijderen van de				
			stellagen en (beton-)aanvullingen en het schoonmaken van de				
			kolk.				
		3.	Kolk van kunststof/gietijzer combinatie				
		. 1.	Straatkolk				
		 2.	Constructie: tweedelig				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
214320	251122		Verwijderen kolk.	st	14,00	V	
			Situering: combinatiekolk in bestaand profiel.				
			Inclusief het benodigde grondwerk, het verwijderen van de				
			stellagen en (beton-)aanvullingen en het schoonmaken van de				
			kolk.				
		3.	Kolk van kunststof/gietijzer combinatie				
		. 1.	Straatkolk				
		. . . 1. . .	Gecombineerde straat- en trottoirkolk				
		 2.	Constructie: tweedelig				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
2144			<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
214410	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	260,00	V	
			Situering: vervallen huisaansluitingen Ø125 mm in bestaand				
			profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222				
			Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool				
			aansluiting afdichten met combideksel.	st			29,00 L
		1.	Materiaal: PVC				
		. 1.	Nominale middellijn(en) Ø125 mm				
		. . . 1. . .	Verbinding door middel van mof				
		 1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
214420	251103		Verwijderen kunststofbuis.	m	270,00	V	
			Situering: vervallen kolkaansluitingen Ø160 mm in bestaand				
			profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222				
			Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool				
			aansluiting afdichten met combideksel.	st			36,00 L
		1.	Materiaal: PVC				
		. 1.	Nominale middellijn(en) Ø160 mm				
		. . . 1. . .	Verbinding door middel van mof				
		 1.	Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib				
		 3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214430	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø100 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222 Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool, inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen met combideksel. 1. Nominale middellijn(en) Ø100 mm 5. Verbindingssysteem E 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	65,00 V		
				st		8,00	L
214440	251106		Verwijderen keramische buis. Situering: vervallen huisaansluitingen Ø150 mm in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222 Verwijderen tot en met aansluiting op hoofdriool, inclusief waterdicht afdichten bestaande aansluitingen met combideksel 1. Nominale middellijn(en) Ø150 mm 5. Verbindingssysteem E 1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	30,00 V		
				st		5,00	L
2145			<u>Reinigen en inspecteren</u> Uitvoeren voorafgaand aan het vullen van de riolering.				
214510	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te vullen betonriool in bestaand profiel Aantal tussenliggende putten: 0 st Grootste putafstand: 125 m 1. Aard te reinigen oppervlak: beton 2. Profielafmeting(en): Ø300 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 214550	m	125,00 V		
214520	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: te vullen gresriool langs kerk in bestaand profiel Aantal tussenliggende putten: 8 st Putten bestaande uit: metselwerk, afm. 0,44 x 0,22 m inwendig Grootste putafstand: 9 m 6. Aard te reinigen oppervlak: keramiek 1. Profielafmeting(en): Ø150 mm 1. Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% 1. Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 214550	m	50,00 V		
214530	257511		Rioolput reinigen. Situering: te vullen rioolput in bestaand profiel Aard te reinigen oppervlak: beton cq. metselwerk 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 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. 214550	st	1,00 V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214550	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 214510 t/m 214530	ton	2,00	V	
		2.	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.				
214560	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op USB-stick Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2. Grootste putafstand: 125 m	m	175,00	V	
		4.	Reguliere inspectie, riolering gereinigd en buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
		1.	Materiaal riool: beton				
		1.	Rond riool, profielafmetingen: volgens bestekspostnr(s). 214510 en 214520				
		2.	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1				
		2.	Opnamen aanleveren op USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng				
			Nummering conform beheersysteem gemeente Sittard-Geleen				
		9	Rapportage analoog in 2 -voud en digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren. min. 300 dpi				
2146			<u>Vullen riolering</u>				
214610	252821		Aanbrengen schildmuur van metselwerk. Situering: in put te vullen riolering in bestaand profiel Bijzonderheid: inclusief vulleiding c.q. ontluichtingsleiding conform voorschriften leverancier vulmateriaal	st	2,00	V	
			Metselwerk; metselstenen standaard waalformaat	st			72,00 L
		2.	Steens schildmuur				
		1.	Afmeting: tot 0,25 m2				
		3.	Buitenzijde berapen				
214620	251121		Verwijderen put. Situering: te vullen rioolput in bestaand profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221 Bijzonderheid: Put is reeds blind	st	1,00	V	
		2.	Put bestaande uit metselwerk en geprefabriceerde betonelementen				
		1.	Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond				
		4.	Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,5 tot 2,0 m2				
		1.	Totale hoogte tot 1,5 m				
		9.	Verwijderen tot bovenkant hoogstgelegen buis van het hoofdriool Afdekken met afdekplaat:	st			1,00 L
			- afdekplaat van gewapend beton, afmetingen in het werk te bepalen, dikte 200 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214630	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: te vullen riolering Ø300 mm in bestaand profiel 9. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 214510 en 214530 en inspecteren volgens bestekspostnr(s). 214560 . 1. Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 214610 . . 9. . . . Vullen met schuimbeton - Type: Blitzdämmer o.g. - Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechniek o.g. - Volumieke massa: 1107 kg/m3 . . . 1. . . . Aanbrengen afdekplaat op gedeeltelijk verwijderde put volgens betekspostnr(s). 214620	m	125,00 V		
				m3		8,80	L
				st		1,00	I
214640	250111		Vullen buitenwerking gestelde leiding. Situering: te vullen riolering Ø150 mm in bestaand profiel 9. Leiding vooraf reinigen volgens bestekspostnr(s). 214520 en inspecteren volgens bestekspostnr(s). 214560 . 9. Overnemen en dichtzetten bestaande aansluitingen vanuit kerk volgens bestekspostnr(s). 233210 Dichtzetten leidinggedeelte door middel van schildmuur volgens bestekspostnr(s). 214610 . . 9. . . . Vullen met schuimbeton - Type: Blitzdämmer o.g. - Leverancier: HeidelbergCement AG Geotechniek o.g. - Volumieke massa: 1107 kg/m3 . . . 9. . . . Inclusief het vullen van de bestaande blinde putten, afm. 440 x 220 mm inwendig	m	50,00 V		
				m3		3,50	L
				st		8,00	L
2147			<u>Verwijderen waterleiding</u> De betreffende waterleiding is buiten gebruik. De werkzaamheden dienen vooraf met WML afgestemd te worden.				
214710	281305		Verwijderen stalen buis. Situering: bestaande vervallen waterleiding t.p.v. sleuf waterbergingskelder De Gronkelstraat 1. Nominale middellijn(en): Ø100 mm . 1. Wanddikte: tot 6 mm . . 9. Standaardlengte buis onbekend . . . 2. Verbindingen: trekvast Inclusief het loskoppelen en afdichten van te handhaven leidingen 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	20,00 V		
				st		2,00	L
22			Grondwerk Bijzonderheid: Graafwerkzaamheden dienen met gladde bak te worden uitgevoerd.				
220			Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem				
220010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Situering: conform milieukundig onderzoek WSP Ten behoeve van de uit te voeren ontgravings-, vervoers- en verwerkingswerkzaamheden volgens hoofdstuk 222 t/m 228 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: conform milieukundig onderzoek WSP. . . 9. Veiligheidsklasse Basishygiëne.	EUR	N		
221			Grondwerk hoofdriool Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en aanvulling.				
2210			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221010	240699		Opstellen werkplan voorzieningen inkalven sleuven. Betreft: het opstellen van een werkplan voor de toe te passen voorzieningen tegen het inkalven van de sleuven. Het werkplan dient tenminste de volgende onderdelen te bevatten: - toe te passen voorziening bij de waterbergingskelder - toe te passen hulpvoorzieningen - constructie berekeningen, indien benodigd Rekening houdend met het theoretisch profiel van ontgraving. Rekening houdend met bemaling. Rekening houdend met de gefaseerde uitvoering van het werk. Voorzieningen conform bestekspostnr(s). 221420 De aannemer legt het plan, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring over, minimaal drie weken voor aanvang van de werkzaamheden De directie UAV zendt een exemplaar van het plan voorzien van eventuele opmerkingen terug aan de aannemer Na het aanbrengen van eventuele wijzigingen, zendt de aannemer het plan opnieuw, gedateerd en ondertekend, in vijfvoud aan de directie UAV ter goedkeuring Deze procedure herhalen totdat de directie UAV een exemplaar voor "akkoord" gewaarmerkt terug zendt aan de aannemer Hierbij dient rekening te worden gehouden dat het beoordelen van het ingezonden werkplan door de directie UAV telkens 10 werkdagen in beslag kan nemen De werkzaamheden mogen uitsluitend starten indien het werkplan door de directie UAV is goedgekeurd.	EUR		N	
2211			<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
221110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf nieuw RWA-hoofdrinol De Gronckelstraat en nieuw DWA-hoofdrinol Dr. Nolensstraat Rekening houden met aanwezigheid bestaand hoofdrinol Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Taluds 3:1 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 0,20 m 4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,80 m 1. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 .	m3	720,00	V	
2212			<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
221210	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf nieuw RWA-hoofdrinol De Gronckelstraat en nieuw DWA-hoofdrinol Dr. Nolensstraat 4. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,80 m 4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging 1. De aanvulling verdichten	m3	690,00	V	
2213			<u>Ontgraven infiltratiepalen</u>				
							690,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221310	271001		Inrichten boorlocatie. Betreft: het aanbrengen- instandhouden en afvoeren boorlocatie. Situering: t.h.v. de nieuw aan te brengen Infiltratiepalen in nieuw profiel In het inrichten van de boorlocatie is begrepen het opstellen van alle voor het boren en inrichten van het boorgat benodigde materiaal en materieel op die locatie Afmetingen boorlocatie(s) door de aannemer n.t.b. 4. Tijdelijke verharding ter plaatse van de boorlocatie ter keuze van de aannemer .9. Boormethode en werkwijze ter keuze van de aannemer.	st	28,00	V	
221320	271099		Maken boorpaal. Betreft: het leveren en aanbrengen van verticale infiltratiepalen. Situering: boorpaal in nieuw profiel Betreft: boorpaal conform principedetail tekening B.11 Lengte boorpaal: 10 m Incl. bijbehorende (grond)werkzaamheden	st	17,00	V	
221321	271011		Maken verticale verbuisde boring. Situering: boorpaal in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Gerekend is met een waterstand N.V.T. 4. Boormethode ter keuze van de aannemer .1. Boring vanaf maaiveld tot 10 m .7. Diameter boorgat 500 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 (34 m3)	m			170,00 I
221322	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: onderzijde en bovenzijde boorpaal in nieuw profiel 5. Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10 Afdekkap, Ø250, kleur grijs, RAL 7037 .2.7. Nominale middellijn 250 mm .4 Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen	st			34,00 I
				st			34,00 L
221323	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: onderste 5 m van de boorpaal in nieuw profiel 5. Rechte buis, drukklasse PN 10 -Type: filterbuis voorzien van sleuven -Perforatie: 2 mm, lengte sleuven 50 mm, h.o.h. afstand sleuven 100 mm .2.7. Nominale middellijn 250 mm .4 Verbinding buizen d.m.v. lijmen	m			59,50 I
				m			59,50 L
221324	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: boorpaal in nieuw profiel 5. Rechte buis, drukklasse PN 10 kleur groen, RAL 6024 .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			110,50 I
				m			110,50 L
221325	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: boorpaal in nieuw profiel 5. Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10 T-stuk 45°, Ø250-160-250, kleur grijs, RAL 7037 .2.7. Nominale middellijn 250 mm .1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st			17,00 I
				st			17,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221326	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		17,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		17,00	L
			Bocht 45°, Ø160, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
221327	272031	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalrioel d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
			Aanbrengen van grind.	m		59,50	I
			Situering: onderste 5,5 m van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
221328	272031	.9.	Aanvullen vanaf de bodem van het boorgat tot 0,5 m boven de filterbuis				
							
		. . 1. . . .	Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd	m3		8,93	L
			-Sortering: 2/5				
		. . . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
221329	272031						
			Aanbrengen van kleikorrels.	m		8,50	I
			Situering: 0,5 m boven de grindomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9.	Aanvullen tot 0,5 m boven de grindomstorting volgens bestekspostnr(s). 221327				
221330	271099						
		.8.	Aanvullen met kleikorrels	m3		1,28	L
			-Ø8 mm, lengte 7-12 mm				
		. . . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
							
221331	271011		Aanbrengen van teelgrond.	m		93,50	I
			Situering: boven de kleikorrelomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9.	Aanvullen tot 0,50 m onder maaiveld boven de kleikorrelomstorting volgens bestekspostnr(s). 221328				
							
221332	252202	.8.	Aanvullen met teelgrond	m3		14,03	L
		. . . 3. . .	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
							
			Maken boorpaal.	st	12,00	V	
			Betreft: het leveren en aanbrengen van verticale infiltratiepalen.				
221333	271011		Situering: boorpaal in nieuw profiel				
			Betreft: boorpaal conform principedetail tekening B.11				
			Lengte boorpaal: 10 m				
			Incl. bijbehorende (grond)werkzaamheden				
							
221334	271011		Maken verticale verbuisde boring.	m		120,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000				
			Gerekend is met een waterstand N.V.T.				
		4.	Boormethode ter keuze van de aannemer				
221335	271011	.1.	Boring vanaf maaiveld tot 10 m				
		. . 7. . . .	Diameter boorgat 500 mm				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 (24 m3)				
							
							
221336	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		24,00	I
			Situering: onderzijde en bovenzijde boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		24,00	L
			Afdekkap, Ø250, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2.7. . .	Nominale middellijn 250 mm				
221337	271011	4	Verbinding buis-hulpstuk d.m.v. lijmen				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221333	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		42,00	I
			Situering: onderste 5 m van de boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Rechte buis, drukklasse PN 10	m		42,00	L
			-Type: filterbuis voorzien van sleuven				
			-Perforatie: 2 mm, lengte sleuven 50 mm, h.o.h. afstand sleuven 100 mm				
221334	252201	.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		.4	Verbinding buizen d.m.v. lijmen				
			Aanbrengen PVC-buis	m		78,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Rechte buis, drukklasse PN 10	m		78,00	L
221335	252202		kleur groen, RAL 6024				
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		12,00	I
			Situering: boorpaal in nieuw profiel				
221336	252202	5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		12,00	L
			T-stuk 45°, Ø250-200-250, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.7.	Nominale middellijn 250 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st		12,00	I
221337	272031		Situering: boorpaal in nieuw profiel				
		5.	Hulpstuk(ken), drukklasse: PN 10	st		12,00	L
			Bocht 45°, Ø200, kleur grijs, RAL 7037				
		.2.5.	Nominale middellijn 200 mm				
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
221338	272031		Aanbrengen van grind.	m		42,00	I
			Situering: onderste 5,5 m van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9.	Aanvullen vanaf de bodem van het boorgat tot 0,5 m boven de filterbuis				
		.1.	Aanvullen met filtergrind, gewassen en gezeefd	m3		6,30	L
221339	272031		-Sortering: 2/5				
		.3.	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Aanbrengen van kleikorrels.	m		6,00	I
			Situering: 0,5 m boven de grindomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
2214	272031	.9.	Aanvullen tot 0,5 m boven de grindomstorting volgens bestekspostnr(s). 221337				
		.8.	Aanvullen met kleikorrels	m3		0,90	L
			-Ø8 mm, lengte 7-12 mm1				
		.3.	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Aanbrengen van teelgrond.	m		66,00	I
	272031		Situering: boven de kleikorrelomstorting van de boorpaal in nieuw profiel				
		4.	Aanvullen rond stijgbuis				
		.9.	Aanvullen tot 0,50 m onder maaiveld boven de kleikorrelomstorting volgens bestekspostnr(s). 221338				
		.8.	Aanvullen met teelgrond	m3		9,90	L
		.3.	Methode van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			<u>Ontgraven infiltratiekelder</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221410	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf waterbergingskelder parkeerplaats achter kerk in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Taluds 1:0 3. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bescherming tegen inkalving volgens bestekspostnr(s). 221420 .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,20 m6. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,56 m4. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 5,10 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040	m3	285,00	V	
221420	240601		Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: sleuf waterbergingskelder parkeerplaats achter kerk in nieuw profiel 9. Constructie ter keuze van de aannemer Bijbehorende constructieberekening dient verwerkt te zijn in het werkplan .2. Aan twee zijden van de sleuf6. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,56 m1. Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	25,00	V	
2215			<u>Aanvullen en verdichten infiltratiekelder</u>				
221510	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf waterbergingskelder parkeerplaats achter kerk in nieuw profiel 6. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,56 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met drainagezand1. De aanvulling verdichten	m3	110,00	V	
222			Grondwerk huis- en kolkaansluitingen Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving en aanvulling.				
2221			<u>Sleuf ontgraven</u>				
222110	240203		Graven en aanvullen sleuf - mechanisch graven niet toegestaan - Situering: sleuf huisaansluitingen in bestaand en nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie 7. In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels .8. Sleufdiepte 0,90 m7. Sleufbreedte 0,75 m9. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging9 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (114 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (65 m3)	m	250,00	V	
				m3			179,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222120	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie Taluds 1 : 0 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 0,90 m . . .1. . . . Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (125 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (30 m3)	m3	155,00	V	
222130	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: kolken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven 3. In vaste grond .3. Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 . . .9. . . . Betreft gat t.b.v. nieuwe kolken9. . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (42 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (72 m3)	st	76,00	V	
222140	240206		Graven en aanvullen werkgat/-put. Situering: vervallen kolken in bestaand profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie Bijzonderheid: minimaal 0,30 m rondom kolk ontgraven 3. In vaste grond .3. Hoeveelheid per gat: van 1 tot 2 m3 . . .9. . . . Betreft gat t.b.v. vervallen kolken9. . . . Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (33 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (41 m3) Gaten aanvullen met menggranulaat, sortering 0/31,5, inclusief verdichten (0,50 m3 per kolk)	st	49,00	V	
2222			<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>				
222210	240122		Aanvullen sleuf. Situering: sleuf kolkaansluitingen in bestaand en nieuw profiel 2. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,75 m .4. Aanvullen tot onderkant verharding met zand in aanvulling of ophoging1. . . . De aanvulling verdichten	m3	155,00	V	
223			Grondwerk verhardingen				
2231			<u>Cunetten ontgraven</u>				
				m3			155,00 L
							74,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
223110	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg. Situering: cunet rijweg in nieuw profiel onder reeds verwijderde fundering Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,07 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,85 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	32,00	V
223120	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg. Situering: cunet rijweg en parkeerplaats voor scoutinggebouw in nieuw profiel naast reeds verwijderde fundering Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,52 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,55 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	40,00	V
223130	220101		Grond ontgraven uit cunet rijweg. Situering: cunet verbreding rijweg Onderste Sittarderweg t.p.v. Parkschool Grondsoort: indicatief klasse Industrie (aanname) Vrijgekomen grond ter plaatse verwerken in vervallen cunet grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). 224330 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,48 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,25 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	70,00	V
223140	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 en Industrie Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (135 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (220 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven . 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,21 m . . 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,78 m . . . 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	355,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223150	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet trottoir Parkschool in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse Industrie (aannee) Vrijgekomen grond ter plaatse verwerken in vervallen cunet grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). 224330 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m . .1. . . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m . . .1. . . Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00 V		
223160	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet inritten in trottoir in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). - 226040 , ind. kl. AW2000 (40 m3) - 226050 , ind. kl. Industrie (130 m3) 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,41 m . .1. . . . Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,94 m . . .1. . . Taluds 1 : 01. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	170,00 V		
2232			<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
223240	220399		Zand verwerken in cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel	m3	205,00 V		
223241	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: zand in zandbed 5. Hoogte 0,15 m .4. Bovenoppervlakte 1.365 m2 . .1. . . . Taluds 1 : 0 . . .1. . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1. Verdichten volgens bestekspostnr. 2232421 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		205,00 I 205,00 L	
223242	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: cunet trottoir in nieuw profiel Grondsoort: zand in zandbed 1. Oppervlakken: 1 : 50 .1. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,15 m . .1. . . . Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2		1.365,00 I	
224			Grondwerk cultuurtechnisch				
2241			<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224120	220101		Grond ontgraven uit bermen. Situering: bermen Onderste Sittarderweg in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226030 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2,00	V	
2242			<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224210	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. T.b.v. bestekspostnr(s). 224230 9. UrbanGranulaat 70-45 Gerekend met een soortelijk gewicht van: 1.750 kg/m3 in verdichte toestand Overige eisen volgens bepaling 51.06.06, deel 3 van dit bestek Betreft: grondverbetering t.b.v. te planten bomen .1. Plaats van levering: plaats van verwerking	ton	112,00	V	
				ton			112,00 L
224220	220321		Leveren grond. T.b.v. bestekspostnr(s). 224230 en 224240 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 .7. Grondsoort: Bomengrond BS Overige eisen volgens bepaling 51.06.04, deel 3 van dit bestek .1. Leveren op de plaats van verwerking	m3	56,00	V	
				m3			56,00 L
224230	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: boomvakken in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheid grondverbetering per boom: 12 m3 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 8. Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 12 m3 per gat Diepte 1,0 m Afmetingen gaten conform tekening B.09 .1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 (120 m3) .1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,25 m .9. Aanvullen met UrbanGranulaat 70-45 tot onderzijde wegconstructie geleverd volgens bestekspostnr(s). 224210 Aanvullen met bomengrond tot aan maaiveld geleverd volgens bestekspostnr(s). 224220 , incl. gehele eerste 25 cm oppervlakte plantvak. E.e.a. conform principedetail op tekening B.17 .3. De aanvulling in lagen verdichten Methode van verwerking conform voorschriften leverancier resp. volgens deel 3 van dit bestek .1. De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten	m3	120,00	V	
				m3			80,00 I
				m3			40,00 I
				st			40,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224240	510223		Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Situering: boomvakken Martin Luther Kingstraat in nieuw profiel Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse AW2000 Grondsoorten gescheiden ontgraven Hoeveelheid grondverbetering per boom: 12 m3 Hoeveelheidsbepaling: door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving 8. Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 12 m3 per gat Diepte 1,0 m Afmetingen gaten conform tekening B.09 1. Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040 (24 m3) 1. Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,25 m 9. Aanvullen met bomengrond tot aan maaiveld geleverd volgens bestekspostnr(s). 224220 3. De aanvulling in lagen verdichten Methode van verwerking conform voorschriften leverancier resp. volgens deel 3 van dit bestek 1. De plaats van de grondverbetering markeren door middel van piketten	m3	24,00	V	
224250	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Situering: boomvakken in nieuw profiel Betreft: scheidelingslaag tussen grondverbetering van urbangranulaat en cunetzand en/of menggranulaat Grondsoorten: aangebracht volgens bestekspostnr(s). 224230 9. Geotextiel: - Type : Polyfelt-TS 80 - Leverancier : Joosten Kunststoffen - Materiaal : 100% PP, UV-gestabiliseerd - Karakteristieke poriegrootte : <100 µm (NEN-EN-ISO 12956) - Permittiviteit : > 30 l/m²/s (NEN-EN-ISO 11058) - Treksterkte : > 24 kN/m (NEN-EN-ISO 10319) - CBR doordrukkracht : > 4 KN (NEN-EN-ISO 12236) 1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m	m2	50,00	V	
224260	510516		Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: boomvakken in nieuw profiel 2. Bij een te planten boom Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 224230 en 224320 9. Beluchtingssysteem: - Systeem van een slagvaste HDPE beluchtingsbuis - Wanddikte: 5 mm - Perforatie: 45% of meer - Incl. Nylon filterkous - Horizontale beluchtingsbuis ø80 mm - Verticale beluchtingskanalen ø80 mm Hulpstukken - PE T-stuk, klikmof ø80 mm - PE bocht 90°, klikmof ø80 mm - Rond deksel, thermisch verzinkt staal, RAL 9005 (zwart) gepoedercoat, ø80 mm, staaldikte 1 mm 1. Diameter drainbuis: 80 mm 3. Lengte drainbuis: ca. 4,0 m Totale lengte van het buizensysteem ca. 8,0 m 1. Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit Plaatsen op minimaal 20 - 40 cm van de kluit 1. Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 stuks Aansluiting van de kanalen: blind	st	10,00	V	
				st			10,00 I
				m			40,00 L
				m			20,00 L
				st			20,00 L
				st			40,00 L
				st			20,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224270	510702		Aanbrengen wortelscherm.	st	10,00	V	
			Situering: boomvakken in nieuw profiel				
		4.	Random aan te brengen beplanting of boom				
		.4.	Voor plantsleuf of plantgat zie bestekspostnr(s). 224230 en 224320				
							
		3.	Wortelgeleidingsscherm 60 cm	m			60,00 L
			-Type: LR120				
			-Leverancier: GreenMax BV				
			-Afmetingen: 1200 x 740 met integrale verbinding	st			80,00 I
			-Dikte: 2 mm				
			-Materiaal: PP				
			-Bovenkant scherm ca. 1 tot 2 cm boven maaiveld				
			Aanbrengen conform voorschriften leverancier				
			bovenkant scherm ca. 15 mm boven maaiveld, buitenzijde				
			aanvulling verdichten				
							
2243			<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>				
224310	220301		Grond verwerken in plantvakken.	m3	146,00	V	
			Situering: plantvakken in nieuw profiel				
			Grondsoort: Bomengrond BS	m3			146,00 L
			Overige eisen volgens bepaling 51.06.04, deel 3 van dit bestek				
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 292 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
224320	220301		Grond verwerken in berm.	m3	2,00	V	
			Situering: berm t.p.v. Onderste Sittarderweg in nieuw profiel				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 227050	m3			2,00 I
		1.	Gemiddelde hoogte 0,15 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 65 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
224330	220301		Grond verwerken in berm.	m3	80,00	V	
			Situering: vervallen cunet grasbetontegels Onderste Sittarderweg				
			t.p.v. Parkschool				
			Grondsoort: vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 223130 en 223150	m3			80,00 I
							
		1.	Gemiddelde hoogte 0,50 m				
		.4.	Bovenoppervlakte 65 m2				
		. .1. . . .	Taluds 1 : 0				
		. . .1. . .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch				
			profiel van verwerking				
							
226			Grond vervoeren				
226010	800499		Fundering afvoeren.	m3	1.742,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 213110 t/m 213150				
			Fundering: conform milieukundig onderzoek WSP				
			Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse NV-bouwstof				
			Vervoeren naar een inrichting.				
			Stort-, keurings- en acceptatiekosten voor rekening				
			opdrachtnemer.				
			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				
226020	800499		Fundering afvoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 213160 Fundering: aanname Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse NV-bouwstof (aanname) Vervoeren naar een inrichting. Stort-, keurings- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtnemer. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving.	m3	170,00	V
226030	220201		Grond vervoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 224120 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000. 2. Vervoeren naar: depot ter keuze aannemer .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2,00	V
226040	220201		Grond vervoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 221110 , 221321 , 221331 , 221410 , 222110 t/m 222140 , 223110 t/m 223160 , 224230 , 224240 en 262011 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000 2. Vervoeren naar: depot GMC, e.e.a. conform bijlage 5: "aanvullende eisen m.b.t. afvoer vrijkomende gronden richting GrensMaas Consortium (GMC)" Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.791,00	V
226050	220201		Grond vervoeren. T.b.v. bestekspostnr(s). 222110 t/m 222140 , 223140 , 223160 en 228120 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse Industrie 2. Vervoeren naar: depot GMC, e.e.a. conform bijlage 5: "aanvullende eisen m.b.t. afvoer vrijkomende gronden richting GrensMaas Consortium (GMC)" Stort- en acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	581,00	V
227			Depot grond			
227010	101199		Toepassen depot grond. Situering: depot ter keuze aannemer Betreft het inrichten, instandhouden en verwijderen van het depot tb.v. grond Inclusief de aanleg van alle benodigde voorzieningen t.b.v. de bereikbaarheid van het depot. Inrichten van het terrein met gebruikmaking van folie van bestekspostnr(s). 227030 Na afloop van de werkzaamheden het terrein in de oorspronkelijke toestand herstellen.	EUR		N
227020	220301		Grond verwerken in depot. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatie klasse AW2000 5. Hoogte 1,00 m .4. Bovenoppervlakte 3 m2 .1. Taluds 1 : 1 .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .9. Hoeveelheidsbepaling: volgens bestekspostnr(s). 226030	m3	2,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
227030	175199		Aanbrengen folie. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. bestekspostnr(s). 227020 Betreft: het aanbrengen fan folie onder het depot om te voorkomen dat de grond c.q. funderingsmateriaal contact maakt met de bodem. Het depot afdekken met folie. Indien de aannemer de afdichting niet middels folie kan waarborgen zijn, in overleg met de directie, afwijkende voorstellen mogelijk. Hierop zal geen verrekening plaatsvinden. Inclusief het verwijderen van de folie. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen.	m2	7,00 V		
				m2		3,00 L	
				m2		4,00 L	
227050	220299		Grond ontgraven en vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer.	m3	2,00 V		
227051	220101		Grond ontgraven uit depot. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m 1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2 m 1. Taluds 1 : 1 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.	m3		2,00 I	
227052	220201		Grond vervoeren. Situering: depot ter keuze aannemer Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP Milieuhygiënische hoedanigheid: indicatief klasse AW2000 1. Grond vrijgekomen bij ontgraving 2. Vervoeren naar: de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 224320 9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking.	m3		2,00 I	
228			Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
2281			<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
228110	102103		Opsporen kabels en leidingen. Situering: huisaansluiting in bestaand profiel Betreft: het localiseren en vastleggen van het ontstoppingsstuk van de huisaansluiting t.b.v. overname en/of renovatie van de huisaansluiting Inclusief bijbehorende grondwerk Gaten na het vaststellen van de ligging van het ontstoppingsstuk terug aanvullen met uitgekomen grond Opsporingsmethode: ter keuze van de aannemer.	st	34,00 V		
228120	102102		Graven proefsleuf. Situering: in het werk nader te bepalen en in ieder geval t.p.v. te verwijderen bomen/stobben Opbouw van de ondergrond: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief klasse Industrie Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 9. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met zand in aanvulling of ophoging Bij het ontgraven vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226050 (23 m3) 2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	30,00 V		
				m3		23,00 L	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
23			Riolering				
230			Vorbereidende werkzaamheden				
230010	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	830,00	V	
			Situering: bestaand te handhaven hoofdriool t.b.v. het opzoeken van de huis- en kolkaansluitingen				
			Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde classificatietabellen				
			Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname				
			Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op een USB-stick				
			Grootste putafstand: 75 m				
		2.	Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool				
		7.	Materiaal riool: beton cq. gres				
		1.	Rond riool, profielafmetingen: Ø300 mm, Ø400 mm en Ø500 mm				
		2.	Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1				
		2.	Opnamen aanleveren op een USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng				
			Nummering conform beheersysteem gemeente Sittard-Geleen				
		9	Rapportage analoog in 2 -voud en in RibX-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), min. 300 dpi.				
231			Hoofdriool				
2311			Riool van beton rond profiel				
231110	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	55,20	V	
			Situering: hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		2.	Rond profiel, ongewapend	st			23,00 L
		1.2.	Nominale middellijn 300 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel				
231120	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	52,80	V	
			Situering: hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		2.	Rond profiel met inlaat, ongewapend	st			22,00 L
			Diameter inlaat 160 mm				
		1.2.	Nominale middellijn 300 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 2,40 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel				
231130	252102		Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND	m	2,00	V	
			Situering: hoofdriool in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221				
		4.	Passtuk, rond profiel ongewapend Mof - spie buis, lengte 1,00 m	st			2,00 L
		1.2.	Nominale middellijn 300 mm				
		3.	Fabrieksstandaardlengte buis				
			Gerekend is met een lengte van 1,00 m				
		1	Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231140	252199		Aanbrengen betonbuis rond profiel -SPIE SPIE EIND Situering: hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 221 Passtuk, rond profiel ongewapend Spie - spie buis, lengte 1,80 m Nominale middellijn 300 mm Fabrieksstandaardlengte buis Gerekend is met een lengte van 1,80 m Type buisverbinding: glijverbinding door middel van bijgeleverd glijmiddel	m	3,60	V	
				st			2,00 L
231150	252199		Pasmaken betonbuis. Betreft: betonbuizen Ø300 volgens bestekspostnr(s). 231110 D.m.v. zagen Betonbuis Ø300 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	V	
2312			<u>Riool van PVC</u>				
231210	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 21 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037 .2.7. . . . Nominale middellijn 250 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	m	27,00	V	
				m			27,00 L
231220	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: rwa-hoofdriool in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 21 2. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037 .3.1. . . . Nominale middellijn 315 mm1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof	m	100,00	V	
				m			100,00 L
232			Werkzaamheden Trewatin Watertable				
2320			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
232010	420103		Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen. Situering: Trewatin Watertable infiltratiekelder in nieuw profiel 1. Maken berekeningen en tekeningen t.b.v. vooraf vervaardigde betonelementen volgens bestekspostnr(s). .1. Berekeningen in 3-voud en tekeningen in 3-voud aan de directie verstrekken 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden aan de desbetreffende onderdelen. Ten behoeve van de controle dient het een narekenbare berekening te zijn.	EUR		N	
232020	109999		Uitvoeren sondering. Betreft: het uitvoeren van een sondering t.b.v. het bepalen van de draagkracht van de ondergrond t.p.v. de aan te brengen Trewatin Watertable infiltratiekelder De sonderingen dienen uitgevoerd te worden door een erkend bedrijf volgens de geldende normen en regelgeving De sonderingen doorzetten tot minimaal 3,0 m onder maaiveld	st	2,00	V	
2321			<u>Watertable infiltratiekelder systeem A</u> nadere specificaties infiltratiekelder conform Deel 3 hoofdstuk 25.02.07				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232110	252899	.	Lev + aanbrengen modulaire prefab betonnen element. Situering: ter plaatse van nieuw aan te brengen Trewatin Watertable in parkeerplaats nabij kerk, zoals aangegeven op bestekstekening Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Betreft: het aanbrengen van een infiltratiekelder volgens onderstaande bundelposten 232111 t/m 232117	st	1,00	V	
232111	810199	.	Aanbrengen inlage van kunststof onderzijde. Betreft: het aanbrengen van een geotextiel onder de infiltratievoorziening Geotextiel: - woven PP/Pe type Bontec HF 180 - gewicht: 237 g / m2 - treksterkte: 41 kN/m in lengte- en breedterichting - maasgrootte: 180 µm - waterdoorlatendheid (verticaal): 50 l/m2/s Aanbrengen onder gehele oppervlak van waterinfiltratiekelder met aan de buitenzijde een overlengte van minimaal 500 mm Overlap in zowel de lente- als breedterichting minimaal 500 mm Bijzonderheden: de overlappingsen, knip- en snijverliezen zijn niet in de hoeveelheid ter inlichting meegenomen	m2			230,00 I
		.		m2			230,00 L
232112	810199	.	Aanbr. verharding van prefab betonplaten 1200 mm. Betreft: het aanbrengen van prefab gewapende betonnen bodemplaten op geotextiel, aangebracht volgens bestekspostnr. 232111 Mileuklasse: - carbonatatie: XC2 - dooizouen: XF4 Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Bodemplaten aanbrengen ten behoeve van ondersteuning Watertable De bodemplaten dienen over het gehele oppervlak van de infiltratievoorziening te worden gelegd met een onderlinge h.o.h. afstand van 2,00 m Op geotextiel Prefab bodemplaten: afmetingen oppervlak 1200x1200 mm Dikte platen: 140 mm Leverancier: Trewatin B.V. o.g.	st			33,00 I
		.		st			33,00 L
232113	810199	.	Lev. + aanbr. Trewatin Watertable. Betreft: het aanbrengen van modulaire prefab gewapende betonnen Watertable-elementen Mileuklasse: - carbonatatie: XC2 - dooizouen: XF4 Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Aanbrengen op prefab betonnen bodemplaten volgens bestekspostnrs. 232112 Prefab betonnen Watertable - afmetingen: 2000 x 2000 mm - hoogte: 2000 mm - onderlinge afstand tussen poten aan elke zijde ten minste 1000 mm in verband met inspectie en onderhoud Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Bijzonderheden: per bodemplaats steunen 4 poten af	st			18,00 I
		.		st			18,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232114	810199		Lev. + aanbr. Trewatin Watertable incl. sparing.	st		2,00	I
			Betreft: het aanbrengen van prefab gewapende betonnen Watertable-elementen Mileuklasse: - carbonatie: XC2 - dooizouen: XF4 Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Aanbrengen op prefab betonnen bodemplatn volgens bestekspostnrs. 232112 Prefab betonnen Watertable - afmetingen: 2000 x 2000 mm - hoogte: 2000 mm - onderlinge afstand tussen poten aan elke zijde ten minste 1000 mm in verband met inspectie en onderhoud - voorzien van sparing: maximaal Ø800 mm (evt. extra wapening dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen) LET OP: locatie en diameter dienen bij de productie en plaatsing van Watertables bekend te zijn Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Bijzonderheden: per bodemplaat steunen 4 poten af	st		2,00	L
232115	810199		Lev. + aanbr. van prefab wandplaten.	st		44,00	I
			Betreft: het aanbrengen van prefab gewapende betonnen wandplaten ten behoeve van grondkering aan zijkant voorziening Mileuklasse: - carbonatie: XC2 - dooizouen: XF4 Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Aanbrengen op ondergrond Aanbrengen tegen bodemplaten en watertable volgens bestekspostnrs. 232112 t/m 232114 Prefab wandplaten: afmeting oppervlak 2150 x 950 mm Dikte platen: 140 mm Inclusief benodigde afstandhouders voor de plaatsing van de wanden Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	st		44,00	L
232116	810199		Lev. + aanbr. van prefab wandplaten incl. sparing.	st		4,00	I
			Betreft: het aanbrengen van prefab gewapende betonnen wandplaten ten behoeve van grondkering aan zijkant voorziening Mileuklasse: - carbonatie: XC2 - dooizouen: XF4 Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Aanbrengen op ondergrond, geprofileerd volgens bestekspostnr. 232110 Aanbrengen tegen bodemplaten en watertable volgens bestekspostnrs. 232112 t/m 232114 Prefab wandplaten: afmeting oppervlak 2150 x 950 mm Dikte platen: 140 mm - voorzien van sparing met diameter Ø160 mm - voorzien van sparing met diameter Ø250 mm - voorzien van sparing met diameter Ø315 mm (evt. extra wapening dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen) LET OP: locatie en diameter dienen bij de productie en plaatsing van wandplaten bekend te zijn Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	st		4,00	L
				st		1,00	I
				st		1,00	I
				st		2,00	I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232117	810199		Lev. + aanbr. waterdoorlatende infiltratiemat. Betreft: het aanbrengen van waterdoorlatende infiltratiemat tegen de prefab betonnen wandplaten rondom kelder, aangebracht volgens bestekspostnr. 232114 Na aanbrengen waterdoorlatende infiltratiemat dient de kunststofinlage (conform bestekspostnr. 232111) buitenom de infiltratiemat verwerkt te worden. Kunststof inlage tijdelijk vastzetten met snelbouwankers Waterdoorlatende infiltratiemat: - type: REF 35 mm, (thermisch gebonden Polyethyleen Foam) - waterdoorlatendheid: minimaal 4ml/h - afmetingen mat 950 x 2150 x 35 mm Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Bijzonderheden: de overlappingsen, knip- en snijverliezen zijn niet in de hoeveelheid ter inlichting meegenomen	m2		120,00	I
				m2		120,00	L
232118	810199		Aanbrengen inlage van kunststof bovenzijde. Betreft: het aanbrengen van een geotextiel aan bovenzijde van de infiltratievoorziening ter voorkoming van zand-inloop tussen naden van watertables Geotextiel: - woven PP/PE type Bontex HF 180 - gewicht: 237 g/m2 - treksterkte: 41 kN/m in lengte- en breedterichting - maasgrootte: 180 µm - waterdoorlatendheid (verticaal): 50 l/m2/s Overlap in zowel lengte- als breedterichting minimaal 500 mm Geotextiel met een zodanige overlap aan zijkanen aanbrengen zodat bij afwerking van zijwanden een minimale overlap van 200 mm ontstaat tussen geotextiel van onderzijde en bovenzijde Bijzonderheden: de overlappingsen, knip- en snijverliezen zijn niet in de hoeveelheid ter inlichting meegenomen	m2		100,00	I
				m2		100,00	L
232119	230199		Leveren en aanbrengen verwisselbare filter 2000 mm. Situering: ter plaatse van nieuw aan te brengen Trewatin Watertable langs rijbaan Hoogstraat en rijbaan Emmastraat, zoals aangegeven op bestekstekening Conform tekening en constructie berekeningen op te stellen volgens bestekspostnr(s). 232010 Betreft: het leveren en aanbrengen van een verwisselbaar filter ter voorkoming van vervuiling infiltratiemat Verwisselbaar filter - type: TWT Filrto - afmetingen (LXB) 150 x 45 mm - hoogte: 2000 mm Leverancier: Trewatin B.V. o.g. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier	st		20,00	I
				st		20,00	L
233			Huis- en kolkaansluitingen				
2331			<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>				
233110	252201		Aanbrengen PVC-buis Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222	m	300,00	V	
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs, RAL 7037 .2.3. Nominale middellijn 160 mm .1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	m		300,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233120	252832		Maken inlaat.	st	14,00	V	
			Situering: inlaat in betonbuizen Ø300 t/m 500 mm en 300/450				
			mm ten behoeve van huisaansluiting gemengd PVC-buis Ø160				
			mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1.	Door middel van boren				
		. .2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . .1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
			Betoninlaat met zettingsmof Ø160 mm	st			14,00 L
233130	252832	1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet				
							
			Maken inlaat.	st	20,00	V	
			Situering: inlaat in betonbuizen Ø300 t/m 500 mm en 300/450				
			mm ten behoeve van gemengde huisaansluiting PVC-buis Ø160				
			mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		.1.	Door middel van boren				
		. .2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
233140	252202	. . .2. . .	Diameter inlaat 160 mm	st			20,00 L
		1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. renovatieblok van beton 300 x 300	st			20,00 L
			x 180 mm				
			Renovatieblok bevestigen op betonbuis m.b.v.				
			cementspecie/kit				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			50,00 L
233150	252202		Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	100,00	V	
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			100,00 L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
233160	252202	1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
							
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			50,00 L
			Ontstoppingsstuk, kleur grijs, RAL 7037				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
233170	252202						
			Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00	V	
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			15,00 L
			Overgangsstuk van PVC-gres, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter gresleiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø150 mm				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233180	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	15,00 V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		15,00	L
			Overgangsstuk van PVC-gietijzer, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter gietijzeren leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø150 mm				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
233190	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00 V		
			Situering: huisaansluitingen gemengd in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00	L
			Overgangsstuk van PVC-verloop, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter aansluitende leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø125 mm				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
2332			<u>Huisaansluitingen rwa Ø160</u>				
233210	252699		Overnemen huisaansluiting op nieuw riool.	st	9,00 V		
			Situering: bestaande te rwa-huisaansluitingen kerk				
			Aansluiting realiseren middels gebruikmaking van de pvc-hulpstukken volgens bestekspostnr(s). 233220 t/m 233270				
			Inclusief pasmaken bestaande afvoerbuiz				
			Inclusief het dichtzetten van de aansluiting op de bestaande put ter keuze aannemer				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
233220	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	30,00 V		
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens paragraaf 222				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		30,00	L
			kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof	st		6,00	L
							
233230	252832		Maken inlaat.	st	9,00 V		
			Situering: inlaat in PVC-buizen ten behoeve van huisaansluiting rwa PVC-buis Ø160 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. . 1. . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm				
		. . . 1. .	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat met zettingsmof Ø160 mm (zadelstuk Ø315 mm)	st		9,00	L
							
233240	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	9,00 V		
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		9,00	L
			Flexibele bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		
233250	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00	V	
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			20,00 L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
233260	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	9,00	V	
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			9,00 L
			Ontstoppingsstuk, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
233270	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	9,00	V	
			Situering: huisaansluitingen rwa in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			9,00 L
			Overgangsstuk van PVC-verloop, kleur grijs, RAL 7037				
			Diameter aansluitende PVC-leiding in het werk te bepalen				
			Maximale diameter Ø110 mm				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
2333			<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>				
233310	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	370,00	V	
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			370,00 L
			kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
233320	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	75,00	V	
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 222				
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			75,00 L
			kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet steekmof				
233330	252832		Maken inlaat.	st	23,00	V	
			Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø160 mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1. . . .	Door middel van boren				
		. 2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 160 mm				
			Betoninlaat met zettingsmof Ø160 mm	st			23,00 L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. zettingsmof met rubbermanchet				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233340	252832		Maken inlaat.	st	5,00 V		
			Situering: inlaat in betonbuizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø200 mm				
		1.	In ongewapende betonbuis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . 2. . . .	Wanddikte 50 tot 70 mm				
		. . . 1. . .	Inlaat voor aansluiting van PVC-buis				
			Diameter inlaat 200 mm				
			Betoninlaat met indrukmof Ø200 mm	st		5,00	L
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. indrukmof met rubbermanchet en versterkte stootrand.				
							
233350	252832		Maken inlaat.	st	1,00 V		
			Situering: inlaat in PVC-buizen ten behoeve van kolkaansluiting				
			PVC-buis Ø160 mm				
		4.	In PVC-buis				
		. 1.	Door middel van boren				
		. . 1. . . .	Wanddikte tot 50 mm				
		. . . 2. . .	Diameter inlaat 160 mm				
		 1.	As-inlaat loodrecht op as-buis				
		 1	Verbinding inlaat-buis d.m.v.				
			knevelinlaat met zettingsmof Ø160 mm (zadelstuk afstemmen op aansluitende buisdiameter)	st		1,00	L
							
233360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	19,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		19,00	L
			Flexibele bocht 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
233370	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	4,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		4,00	L
			Flexibel stroom T-stuk 90° met zettingsmof, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
233380	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	78,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		78,00	L
			T-stuk 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
233390	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	20,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		20,00	L
			T-stuk 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		 1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
							
233400	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	170,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		170,00	L
			Bocht 45°, kleur grijs, RAL 7037				
		. . 2. 3. . .	Nominale middellijn 160 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					
233410	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	78,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		78,00 L	
			Combikap, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
233420	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	5,00 V		
			Situering: kolkaansluitingen in nieuw profiel				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		5,00 L	
			Bocht 90°, kleur grijs, RAL 7037				
		. 2.5. . .	Nominale middellijn 200 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
234			Controleputten				
2341			<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
234110	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	1,00 V		
			Situering: put D.01				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		1,00 L	
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,18 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- rubberringaansluiting Ø300 mm (Beton)	st		1,00 L	
			- overmaatse sparing Ø300 mm (Beton)	st		1,00 I	
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v. metselstenen	st		1,00 I	
			Binnen- en buitenzijde berapen	st		72,00 L	
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		1.	Kegelstuk van beton:	st		1,00 L	
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
2342			<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>				
234210	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen.	st	7,00 V		
			Situering: put R.01 t/m R.07				
			Bijzonderheid: grondwerk volgens hoofdstuk 221				
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem	st		7,00 L	
			Vierkante put, inwendige afmeting 1000 x 1000 mm				
			Gemiddelde puthoogte 2,10 m (putbodem-mv)				
			In te storten element(en):				
			- putwandinlaat Ø160 mm (PVC)	st		3,00 L	
			- rubberringaansluiting Ø250 mm (PVC)	st		2,00 L	
			- rubberringaansluiting Ø315 mm (PVC)	st		6,00 L	
			- overmaatse sparing Ø315 mm (PVC)	st		3,00 I	
			Inclusief dichtzetten metselwerksparring d.m.v. metselstenen	st		3,00 I	
			Binnen- en buitenzijde berapen	st		504,00 L	
		. 3. . . .	Geprefabriceerd stroomprofiel tot halve hoogte van de laagst aansluitende buis				
		1.	Kegelstuk van beton:	st		7,00 L	
			- inw. afmeting: 1000 x 1000 mm				
			- hoogte: 500 mm				
		5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
235			Putranden, kolken, lijngoten en straatpotten				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2351			<u>Putranden</u>				
235110	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	9,00 V		
			Situering: putafdekking gemengd hoofdriool in nieuw profiel				
			t.p.v. overrijdbare bestrating				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st		9,00	L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			-Type: Aquagate P Dynamic 24 CROSS GRIP o.g.				
			-Hoogte putrand: 240 mm				
			-Opschrift "VW" op putrand en putdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1.				
			Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen	st		675,00	L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
235120	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	6,00 V		
			Situering: putafdekking gemengd hoofdriool in nieuw profiel				
			t.p.v. niet overrijdbare bestrating en bermen				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st		6,00	L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			-Type: Aquagate P Solid 24 o.g.				
			-Hoogte putrand: 240 mm				
			-Opschrift "VW" op putrand en putdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1.				
			Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen	st		450,00	L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
235130	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	5,00 V		
			Situering: putafdekking RWA-hoofdriool in nieuw profiel t.p.v.				
			overrijdbare bestrating				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st		5,00	L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			-Type: Aquagate P Dynamic 24 CROSS GRIP o.g.				
			-Hoogte putrand: 240 mm				
			-Opschrift "VW" op putrand en putdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1.				
			Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen	st		375,00	L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
235140	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00 V		
			Situering: putafdekking RWA-hoofdriool in nieuw profiel t.p.v.				
			niet overrijdbare bestrating en bermen				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st		2,00	L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			-Type: Aquagate P Solid 24 o.g.				
			-Hoogte putrand: 240 mm				
			-Opschrift "VW" op putrand en putdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1.				
			Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen	st		150,00	L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235150	252701		Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00 V		
			Situering: putafdekking RWA-infiltratiekelder in nieuw profiel				
		.4.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse	st		2,00	L
			D400 volgens NEN-EN 124				
			-Type: Aquagate P Solid 24 o.g.				
			-Hoogte putrand: 240 mm				
			- Voorzien van waaierdeksel				
			-Opschrift "RW" op putrand en putdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		. . .9. . .	Putrand op hoogte brengen met stellagen van				
			steens metselwerk en stellen in metselspecie, type 1.				
			Metselstenen waalformaat, gerekend met 3 stellagen	st		150,00	L
			Binnen- en buitenzijde berapen				
2352			<u>Kolken</u>				
235210	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	28,00 V		
			Situering: combinatiekolk in nieuw profiel				
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk	m3		42,00	L
			gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3				
			per kolk)				
		. . .2. . .	Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125	st		28,00	L
			-Type: Aquaway ST 1390-1320 M-Line GB2				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 950 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2. .	Constructie: tweedelig				
235220	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	43,00 V		
			Situering: combinatiekolk in nieuw profiel				
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk	m3		64,50	L
			gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3				
			per kolk)				
		. . .2. . .	Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125	st		43,00	L
			-Type: Aquaway ST 1390-1320 M-Line GB2				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 950 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Voorzien van waaierlogo				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2. .	Constructie: tweedelig				
235230	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	1,00 V		
			Situering: combinatiekolk in nieuw profiel				
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk	m3		1,50	L
			gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3				
			per kolk)				
		. . .3. . .	Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse C250	st		1,00	L
			-Type: Aquaway ST 4545/90 M-Line GB1				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 900 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1. .	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2. .	Constructie: tweedelig				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235240	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: combinatiekolk in nieuw profiel	st	2,00 V		
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk)	m3		3,00	L
			Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse C250	st		2,00	L
			-Type: Aquaway ST 4545/90 M-Line GB1				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 900 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Voorzien van waaierlogo				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
235250	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: straatkolk in nieuw profiel	st	2,00 V		
		9.	T.b.v. fundering kolk: onder en minimaal 0,30m rondom de kolk gestabiliseerd zand aanbrengen, inclusief verdichten (1,50 m3 per kolk)	m3		3,00	L
			Straatkolk, klasse B125	st		2,00	L
			-Type: Aquaway S 1333-1320 M-Line GB2				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 300 x 950 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Voorzien van waaierdeksel				
			-Leverancier: SVA.Group				
		2.	Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125	st		2,00	L
			-Type: Aquaway ST 1390-1320 M-Line GB2				
			-Voorzien van Polypropyleen glasvezel verstrekte uitlaat.				
			-Inwendig flexibel middels rubbermanchet en putklep				
			-Afmeting: 450 x 450 x 950 mm				
			-Aansluiting: achteraansluiting Ø160 mm				
			-Voorzien van waaierlogo				
			-Leverancier: SVA.Group				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		2	Constructie: tweedelig				
2353			<u>Lijngoten</u>				
235310	831307		Aanbrengen goot van betonelementen.	m	3,00 V		
			Situering: 2x lijngoot met zandvanger t.p.v. kruising De Gronckelstraat en Pagestraat in nieuw profiel				
		.9.	Aan te brengen in minimaal 10 cm. beton C25/30 op fundering en voorzien van steunrug van beton.	m3		0,80	L
		9.	Lijngoot:				
			BIRCOSir 200 AS - Gootelement zonder binnenhelling aan beide zijden voorzien van opstuwbeveiliging uit beton				
			- Lengte 1000 mm	st		2,00	L
			- Breedte bij lijst 300 mm, breedte bij bodem 332 mm				
			- Bouwhoogte 1: 310 mm				
			Lijngoot uit C 40/50 beton CE conform EN 1433, tot classificatie F 900 Type M volgens DIN EN 1433, met ingebetonnerde thermisch verzinkte 4 mm massief stalen lijst				
			met combi-vergrendeling, met veiligheidsgleuf.				
			BIRCOSir 200 AS Eindschijf	st		4,00	L
			Uit verzinkt staal				
			- eindschijf voor vlakke goot				
			BIRCOSir 200 AS - Lijnzandvanger	st		2,00	L
			- Lengte 500 m				
			- Breedte bij lijst 300 mm, Breedte bij bodem 345 mm				
			- verzinkte slibemmer				
			- ingebetonnerd KG-mof voor pijp aansluiting				
			DN 160				
			- met geurafsluiter				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2354			- bouwhoogte 740 mm Afdichting met SF-Connect BIRCOsir 200 AS - Afdekking - Breedte 287 mm - Hoogte 30 mm classificatie volgens DIN EN 1433, met 8-voudige M12/A2-schroefverbinding of Easylock-bevestiging per meter Gietijzeren sleufrooster zwart gedompellakt, lengte 500 mm, classificatie D 400 Model rooster: "SIR 200 black cast iron grate" Plaatsing volgens de instructies van de fabrikant.	st			6,00 L
235410	259999		<u>Straatpotten</u> Aanbrengen straatpot. Situering: afdekking infiltratiepalen in nieuw profiel Straatpot: - Leverancier: Struyk Verwo Aqua - Type: Aquagate BSD 3535/15 G2 - Materiaal: gietijzer - Hoogte: 150 mm - Afmetingen 355 x 355 mm - Mangat: 315 mm - Opschrift: IT op deksel - Deksel: met vergrendeling Levering conform NEN-EN ISO 9001.	st st	28,00 V		28,00 L
236			Tijdelijke voorzieningen				
236010	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. waterdichtheidscontrole hoofdriool 1. Aanbrengen afsluitingen Ø400 mm .3. De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter. Voor doorvoer van hemelwater rioolafsluitingen verwijderen .1. Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken Betreft ca. 56 kolken.	EUR		N	
236020	250101		Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool. Betreft: treffen van tijdelijke voorzieningen t.b.v. de aanleg van het hoofdriool in nieuw profiel 1. Aanbrengen afsluitingen Ø300 mm, 300/450 mm .9. De droog-weer-afvoer waarborgen d.m.v. een pomp. Capaciteit pomp rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter. De regen-water-afvoer waarborgen De wijze waarop de regen-water-afvoer gewaarborgd wordt is ter keuze van de aannemer (Rekening houden met minimaal de afvoercapaciteit van de buisdiameter. Uitvoeren bij droogweer.	EUR		N	
236030	620199		Toepassen afzettingen van bouwhekken. Situering: t.b.v. afzetten rioolsleuf De afzettingen dienen meerdere malen gedurende het werk opgenomen en herplaatst te worden Hekken mogen pas verwijderd worden na het vullen van de rioolsleuf zodat geen gevaar bestaat voor voetgangers en overige verkeersdeelnemers Na afloop van de werkzaamheden opnemen bouwhekken Vrijkomende materialen vervallen aan de aannemer.	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
236031	103105		Aanbrengen hek.	st		15,00	I
			Mimimaal aan te brengen hekwerk ca. 15 st.				
			E.e.a. afhankelijk van de werklengete				
		9.	Standaard bouwhek bestaande uit twee basisdelen, hek en				
			betonvoet incl. de benodigde bebording				
			Afmetingen hek:	st		15,00	L
			- breedte: ca. 3,50 m, hoogte: ca. 2,00 m en voorzien van				
			bevestigingshaken	st		15,00	L
			Afmetingen betonvoet:				
			- breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m				
236040	531123		Aanbrengen kabeldrager.	m	40,00	V	
			Betreft: tijdelijk voorziening voor de aanleg van het hoofdriool,				
			kolk- en huisaansluitingen t.b.v. geleiding/ondersteuning				
			kruisende kabels en leidingen nutsvoorzieningen				
			Inclusief fundatie- en bevestigingsmiddelen, grondwerken				
		9.	Door middel van een door de aannemer nader te bepalen	m		40,00	L
			constructie				
			De aannemer dient rekening te houden met metalen kabeldragers				
237			Rioolreiniging & inspectie				
237010	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	113,60	V	
			Situering: nieuw hoofdriool				
			Aantal tussenliggende putten: 1 st				
			Putten bestaande uit: beton				
			Grootste putafstand: 56 m				
		1.	Aard te reinigen oppervlak: beton				
		. 2. . . .	Profielafmeting(en): Ø300 mm				
		. . 1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform				
			NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		. . . 1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de				
			leiding				
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer				
			237050				
237020	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	27,00	V	
			Situering: nieuw hoofdriool				
			Aantal tussenliggende putten: 1 st				
			Putten bestaande uit: beton				
			Grootste putafstand: 20 m				
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		. 1. . . .	Profielafmeting(en): Ø250 mm				
		. . 1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform				
			NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		. . . 1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de				
			leiding				
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer				
			237050				
237030	257501		Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	100,00	V	
			Situering: nieuw hoofdriool				
			Aantal tussenliggende putten: 4 st				
			Putten bestaande uit: beton				
			Grootste putafstand: 50 m				
		3.	Aard te reinigen oppervlak: kunststof				
		. 2. . . .	Profielafmeting(en): Ø315 mm				
		. . 1. . .	Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform				
			NEN-EN 13508-2 tot 10%				
		. . . 1. .	Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de				
			leiding				
		 1	Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer				
			237050				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
237040	257511		Rioolput reinigen. Situering: nieuw aangelegde controleputten en bestaande putten 27169 en 27167 Aard te reinigen oppervlak: beton cq. metselwerk 1. Afmetingen putdeksel: rond 520 mm 2. Reinigen putwanden en putbodem 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. 237050	st	10,00	V	
237050	257531		Rioolslib vervoeren. Betreft: rioolslib vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 237010 en 237040 1. Vervoeren naar: een inrichting.	ton	10,00	V	
237060	257103		Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Situering: nieuw aangelegd hoofdriool Bijzonderheid: Inspectie uitvoeren volgens NEN-EN13508-2+A1:2011 en bijgevoegde classificatietabellen Uitvoeren m.b.v. 3D-Panorama opname Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. op een USB-stick Grootste putafstand: 50 m 2. Opleveringsinspectie nieuwe riolering; riolering buiten bedrijf met uitzondering van aansluitingen op riool 1. Materiaal riool: beton 1. Rond riool, profielafmetingen: volgens bestekspostnr(s). 237010 t/m 237030 2. Tijdens inspectie schademeting(en) uitvoeren en elke 25 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten met een klasse > 1 2. Opnamen aanleveren op een USB-stick in MPG-bestand(en) per rioolstreng Nummering conform beheersysteem gemeente Sittard-Geleen 9 Rapportage analoog in 2 -voud en in RibX-bestand met foto's in digitaal formaat aanleveren JPG-bestand(en), min. 300 dpi.	m	240,60	V	
238			Bijkomende werkzaamheden riolering				
238010	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: aansluiting Ø315 mm op bestaande put nabij kerk 2. Put van geprefabriceerde betonelementen cq. metselwerk 1. Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 d.m.v. hakken 1. Rioolbuis ommetselen Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1 Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen 1. Bijwerken stroomprofiel met beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m3 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	1,00	V	
				st			44,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
238020	252601		Maken aansluiting op rioolput. Situering: aansluiting Ø300 mm op bestaande put 27169 en 27167 2. Put van geprefabriceerde betonelementen cq. metselwerk .2. Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 d.m.v. hakken . .1. . . . Rioolbuis ommetselen Metselstenen waalformaat en metselspecie type 1 Steens metselwerk Binnen- en buitenzijde berapen . . .1. . . . Bijwerken stroomprofiel met beton - Sterkteklasse C20/25 - Milieuklasse XA3 (sterk agressief) - Hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS 350 kg/m33 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st	2,00	V
239			Revisie riolering			
239010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Bijzonderheid: bestaand riool dat niet verwijderd kan worden ook op revisietekening verwerken 1. Betreft: rioolaansluitingen en alle overige rioleringsonderdelen .9. Inlaten en aansluitingen inmeten t.o.v. putten . .9. . . . Gegevens verwerken in revisietekening op basis van het rioleringsplan (teknr. B.06)2. . . . Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen), appendages, hulpstukken en dergelijke vermelden9 Gegevens analoog in tweevoud aanleveren conform BIJLAGE 2 en digitaal aanleveren in AutoCAD dwg-formaat versie 2020 en in Esri-shape-formaat voorzien van de benodigde beheer-attribuuatgegevens. Gebruik dient gemaakt te worden van het Nederlandse RDNew (Amersfoort coördinatensysteem EPSG 28892) De revisiemetingen dienen in aanwezigheid van én in samenwerking met de directie plaats te vinden. Gegevens dienen per fase compleet overhandigd te worden (binnen 10 werkdagen na gereedkomen riolering).	EUR		N
24			Funderingen			
241			Aanbrengen funderingen			
2411			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>			
241110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: cunetten in nieuw profiel Betreft: bestaande ondergrond t.p.v. nieuwe funderingen en zandbed aangebracht in cunet volgens hfst. 2232 Grondsoort: conform milieukundig onderzoek Econsultancy Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken 1. Afwerken tot 0,30 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag .2. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m . .1. . . . Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de normale proctorproef	m2	6.665,00	V
2412			<u>Aanbrengen funderingen</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet rijweg, parkeerplaatsen en overrijdbaar trottoir t.p.v. parkeerplaatsen nabij kruising met Past. Janssenstraat in nieuw profiel Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassing voor banden 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,35 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.220,00 V		
				ton		3.654,00	L
241220	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten en overrijdbaar trottoir in nieuw profiel Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassing voor banden 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	345,00 V		
				ton		138,00	L
241230	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: cunet inritten en overrijdbaar trottoir in nieuw profiel Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat Bijzonderheid: inclusief benodigde uitkassing voor banden 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 241110 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	80,00 V		
				ton		32,00	L
241240	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. drempelplateaus in nieuw profiel Bijzonderheid: inclusief (fijn) profileren van het menggranulaat 7. Menggranulaat .1. Sortering 0/16 .9. Verbrijzelingsfactor (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste 0,65 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	140,00 V		
				ton		140,00	L
25			Verhardingen				
251			Bitumineuze verhardingen				
2511			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
251110	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 251220 en 251230 9. Kationische bitumenemulsie: Type 0 .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	576,00 V		
				ton		0,23	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
251120	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: aansluiting asfaltverharding in bestaand profiel op asfaltverharding in nieuw profiel (dwarsrichting) Teervrij asfalt: conform milieukundig onderzoek WSP Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 251220 en 251230 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 1,00 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 55 mm en breedte 0,50 m2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m3	1,32	V	
251140	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: freesvakken volgens bestekspostnr(s). 251120 1. Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 1,50 m .1. Ondergrond: asfaltverharding .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen1 Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt.	m2	24,00	V	
251150	810103		Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Situering: langs aansluitingen volgens bestekspostnr(s). 251120 Materiaal aansluitvlakken: bitumineuze verharding 1. Bitumineuze afdichtingsstrip: Imbema-Denso, TOK-Band SK Aanbrengen conform voorschriften leverancier .1. Breedte contactvlak: 0,03 m	m	24,00	V	
2512			<u>Asfalt CE</u>				
251210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: rijweg zijstraten in nieuw profiel Totaal 270 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter1 Totale laagdikte 65 mm6 Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 241210	ton	44,00	V	
251220	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: rijweg zijstraten in nieuw profiel Totaal 282 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter4 Totale laagdikte 50 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr(s). 251210 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 251120 .	ton	35,00	V	
251230	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: rijweg zijstraten in nieuw profiel Totaal 294 m2 2. Asfalt: SMA-NL 8A .3. Totale breedte 2,50 m en groter2 Laagdikte 30 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag volgens bestekspostnr(s). 251220 en de freesvakken volgens bestekspostnr(s). 251120 .	ton	22,00	V	
252			Straatwerk				
2521			<u>Straatbakstenen</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252110	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	357,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 252120 t/m 252160				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm				
		2.	Dikte straatlaag: 50 mm				
252120	831111	.1.	Op het zandbed	m3			17,85 L
		.3.	Brekerzand				
			Aanbrengen straatbakstenen.	m2	22,00	V	
			Situering: parkeerplaatsen nabij kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat				
252130	831111	1.	Straatbaksteen zichtkant zonder vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			1.606,00 L
			Formaat: dikformaat, ca. 200 x 65 x 80 mm				
			Kleur: antraciet / zwart				
			- Leverancier: Wienerberger o.g.				
			- Type: Nero				
			- Structuur: bezand				
			- Vormtype: vormbak				
			- Kwaliteit: A4-12				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden				
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.4.	In elleboogverband				
		. .1. . . .	Op straatlaag	m2	10,00	V	
		. . .1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
			Aanbrengen straatbakstenen.	m2	10,00	V	
			Situering: trottoir nabij kerk in nieuw profiel				
252140	831111	3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			750,00 L
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			- Klasse A4-12				
			E.e.a. overeenkomstig de bestaande straatbakstenen				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.				
		.1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		. .1. . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag	m2	210,00	V	
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
			Aanbrengen straatbakstenen.	m2	210,00	V	
			Situering: trottoir nabij kerk in nieuw profiel				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen zonder afstandhouders	st			15.750,00 L
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			- Klasse A4-12				
			E.e.a. overeenkomstig de bestaande straatbakstenen				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.				
		.2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		. .1. . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252150	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	40,00	V	
			Situering: trottoir nabij kerk in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief vervoer vanuit het materialendepot				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen	st			3.000,00 H
			zonder afstandhouders				
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 212500 en 212510				
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		. .1. . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
252160	831111		Aanbrengen straatbakstenen.	m2	75,00	V	
			Situering: trottoir nabij kerk in nieuw profiel				
		3.	Straatbaksteen zichtkant met vellingkant en straatbaksteen	st			5.625,00 L
			zonder afstandhouders				
			Formaat: standaard dikformaat				
			Kleur: rood/bruin				
			- Klasse A4-12				
			E.e.a. overeenkomstig de bestaande straatbakstenen				
			Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en				
			opdrachtgever overlegd te worden.				
		.3.	Totale breedte 3,00 m en meer				
		. .1. . . .	In halfsteensverband				
		. . .1. . .	Op straatlaag				
		1.	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
252170	831501		Pasmaken van bestratingsmateriaal.	m	200,00	V	
			Situering: trottoirs rondom kerk in nieuw profiel				
		1.	Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 252120				
			t/m 252160				
		.1.	Pasmaken door middel van zagen				
		. .2. . . .	Dikte 50 tot 80 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2522			<u>Betonstraatstenen</u>				
252200	831101		Aanbrengen straatlaag.	m2	3.955,00	V	
			T.b.v. bestekspostnr(s). 252220 t/m 252260				
			Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste				
			55 mm				
		2.	Dikte straatlaag: 50 mm				
		.6.	Op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 241210				
		. .3. . . .	Brekerzand	m3			197,75 L
252210	800399		Aanbrengen straatlaag, zandcement.	m2	100,00	V	
			Situering: opgangen drempelplateaus in nieuw profiel				
252211	800305		Aanbrengen laag zandcement.	m2			100,00 I
			Situering: opgangen drempelplateaus in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: cement wordt geleverd volgens bestekspostnr(s).				
			522022				
		1.	Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m				
		.1.	Minimum laagdikte 100 mm				
		. .3. . . .	Materiaal in het werk of in een menginstallatie bereiden ter				
			keuze van de aannemer				
		. . .1. . .	Met zand uit ter plaatse aanwezig zandbed				
252212	800311		Leveren cement voor gebonden funderingen.	ton			2,00 I
			T.b.v. bestekspostnr(s). 252211				
		1.	Cement CEM 32,5 R	ton			2,00 L
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							



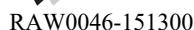
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252220	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	10,00	V	
			Situering: rijweg Pastoor Janssenstraat in nieuw profiel				
			Bijzonderheid: inclusief vervoer vanuit het materialendepot				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		. 1.	In halfsteensverband				
		. . 1. . . .	Op straatlaag				
		 3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			450,00 H
			Kleur: grijs, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 212570				
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			0,10 L
							
252230	831112		Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	3.485,00	V	
			Situering: rijweg in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		. 5.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			3.975,00 L
			Kleur grijs, nr. 165				
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
		. . 1. . . .	Op straatlaag				
		. . . 1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		 3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			152.850,00 L
			Kleur: grijs, nr. 165				
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
252240	831112		- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			34,85 L
							
			Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	270,00	V	
			Situering: parkeerplaats naast kerk in nieuw profiel				
		3.	Totale breedte van 3,00 m en meer				
		. 5.	In keperverband met bisschopsmutsen	st			250,00 I
			Kleur grijs, nr. 165	st			125,00 L
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
			Kleur antraciet, nr. 192	st			125,00 L
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
		. . 1. . . .	Op straatlaag				
		. . . 1. . .	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
		 3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			11.900,00 I
			Kleur: grijs, nr. 165	st			5.950,00 L
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
			Kleur: antraciet, nr. 192	st			5.950,00 L
			- Leverancier: MBI o.g.				
			- Type: Geocolor Excellent				
			- Vellingkant: 2x2 mm				
			- Deklaag gewassen				
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			2,70 L
							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252250	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerplaatsen Parkschool in nieuw profiel 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .6. In elleboogverband . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet, nr. 192 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	15,00	V	
				st			675,00 L
				m3			0,15 L
252260	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerplaatsen in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .6. In elleboogverband . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet, nr. 192 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	175,00	V	
				st			7.875,00 L
				m3			1,75 L
252270	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: drempelopgangen plateaus kruisingen en drempels in nieuw profiel 1. Totale breedte tot 1,50 m .9. In drempelfiguratie E.e.a. conform detail op tekening B.17 . .9. . . . Op straatlaag van zandcement4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: antraciet, nr. 192 - Leverancier: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: helderwit, nr. 550 - Leverancier: MBI o.g. - Type: GeoColor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm Monsterstenen dienen ter accordering aan de directie en opdrachtgever overlegd te worden.5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	100,00	V	
				st			3.000,00 L
				st			1.500,00 L
252280	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Betreft: parkeervakscheiding in nieuw profiel Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 4. Verband bestrating: elleboogverband .1. Dwarsmarkering: strepen 0,20 - 0,20 . .1. . . . Op straatlaag . . .2. . . Betonstraatstenen, dik 80 mm , standaard keiformaat Kleur: helderwit, nr. 550 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	61,00	V	
				st			153,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252290	831133		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: Dr. Nolensstraat t.p.v. aansluiting met Provincialeweg in nieuw profiel Afwerking: intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand 3. Verband bestrating: keperverband .2. Figuraties: 30 km/h zonering: -cijfer 30; hoogte: 1,60 m -ononderbroken streep; breedte: 0,30 m -ononderbroken streep; breedte: 0,10 m . .1. . . . Op straatlaag . . .2. . . Betonstraatstenen, dik 80 mm , standaard keiformaat Kleur: helderwit, nr. 550 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	3,50 V		
2523			<u>Betontegels</u>				
252310	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s) 252320 t/m 252370 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm 1. Dikte straatlaag: 50 mm .1. Op het zandbed . .3. . . . Brekerzand	m2	2.210,00 V		
252320	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir in nieuw profiel 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	375,00 V		
252330	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir in nieuw profiel 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband . .1. . . . Op straatlaag . . .1. . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	1.290,00 V		
				st		1,00 I	
				m		5,10 I	
				m		5,10 I	
				st		170,00 L	
				m2			
				m3		110,50 L	
				st		3.750,00 L	
				st		834,00 L	
				m3		3,75 L	
				st		12.899,00 L	
				st		2.867,00 L	
				m3		12,90 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
252340	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband . . .1. . . Op straatlaag . . .1. . . Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	190,00	V	
252350	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir t.p.v. inritten in nieuw profiel 1. Totale breedte tot 1,50 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband . . .1. . . Op straatlaag . . .3. . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	90,00	V	
252360	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir t.p.v. inritten in nieuw profiel 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband . . .1. . . Op straatlaag . . .3. . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	260,00	V	
252370	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: trottoir t.p.v. inritten en voet/fietspad tussen Smidserweg en Past. Delahayestraat in nieuw profiel 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .2. In stroomlagen in halfsteensverband . . .1. . . Op straatlaag . . .3. . . Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm , breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Kleur: donkergrijs, met normaal facet5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	50,00	V	
2524			<u>Grasbetontegels</u>				
252410	831101		Aanbrengen straatlaag. T.b.v. bestekspostnr(s). 252420 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm .6. Op een funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 412030 . . .9. . . BVB Urbansand 60-40	m2	15,00	V	
252420	831199		Aanbrengen grasbetontegels ingezaaid met gras. Situering: parkeerplaats Parkschool	m2	15,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
252421	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: parkeerplaats Parkschool Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Grasbetontegels 400 x 600 x 120 mm, zonder profiel	m2 st			15,00 I 63,00 L
252422	220301		Grond verwerken in grasbetontegels. T.b.v. bestekspostnr(s). 252421 Grondsoort: BVB grastegelsubstraat Hoogte 0,12 m Bovenoppervlakte 15 m2 Taluds 1 : 0 Toegestane positieve afwijking 0,01 m en toegestane negatieve afwijking 0,01 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3			1,80 I 1,80 L
252423	512101		Zaaien. Situering: in grasbetontegels volgens bestekspostnr(s). 252421 Grondsoort: grastegelsubstraat aangebracht volgens bestekspostnr(s). 252422 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Bermenmengsel B3 Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg			0,10 I 0,15 L
253			Herstraten				
2531			<u>Herstraten elementenverharding</u>				
253110	831402		Herstraten betonstraatstenen. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel Pastoor Janssenstraat Tekortkomende betonstraatstenen bijleveren volgens bestekspostnr(s). 253120 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Onbruikbare betonstraatstenen vervoeren naar een inrichting Rekening houden met 10% breuk Betonstraatstenen: standaard keiformaat Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	10,00	V	
253120	831603		Leveren betonstraatstenen. T.b.v. bestekspostnr(s). 253110 Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Overeenkomstig bestaande stenen Dikte 80 mm Leveren op plaats van verwerking	st st	45,00	V	45,00 L
253130	831403		Herstraten betontegels. Situering: aansluitingen bestaand op nieuw profiel Tekortkomende betontegels bijleveren volgens bestekspostnr(s). 253140 en 253150 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Onbruikbare betontegels vervoeren naar een inrichting Rekening houden met 10% breuk Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	20,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
253140	831604		Leveren betontegels. T.b.v. bestekspostnr(s). 253130 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: donkergrijs, met normaal facet 1 Leveren op plaats van verwerking	st	20,00 V		
				st		20,00	L
253150	831604		Leveren betontegels. T.b.v. bestekspostnr(s). 253130 1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: donkergrijs, met normaal facet breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 1 Leveren op plaats van verwerking	st	5,00 V		
				st		5,00	L
253160	831499		Herstraten diverse materialen. Betreft het herstellen (herstraten) van bestaande particuliere inritten ten gevolge van eventueel gewijzigde hoogtes Tekortkomende stenen/tegels bijleveren Verrekening bijleveren bestratingsmaterialen geschied op stelpost 950020 Totale breedte tot 1,50 m In diverse verbanden Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. Rekening houden met 10% breuk Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand.	m2	200,00 V		
				m2		20,00	I
254			Kantopsluitingen				
2541			<u>Kantlagen en molgoten</u>				
254110	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel 1.2. Bestaand uit 2 streklagen 9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering 4. Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, nr. 165 - Leverancier: MBI o.g. - Type: Geocolor Excellent - Vellingkant: 2x2 mm - Deklaag gewassen	m	1.455,00 V		
				m3		14,55	L
				st		14.550,00	L
254120	831399		Aanbrengen kantopsluiting van betontegels. Situering: opsluiting rijweg Martin Luther Kingstraat in nieuw profiel Bestaand uit 1 streklaag In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering Betontegels 150 x 300 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 70 Goottegel, zonder facet, kleur donkergrijs	m	8,00 V		
				m3		0,16	L
				st		26,67	L
254130	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: inritten in nieuw profiel 9.9. Bestaand uit 7 streklagen 9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering 2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs, nr. 165 Leverancier: MBI o.g. Type: Geocolor Excellent Vellingkant: 2x2 mm Deklaag gewassen	m	205,00 V		
				m3		10,25	L
				st		7.175,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
254140	831303		Aanbrengen molgoot. Situering: parkeerplaats Parkschool in nieuw profiel 2. Bestaand uit 5 streklagen 9. In minimaal 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering 6. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm - Met 70% natuurlijke toeslagmaterialen in de toplaag - Oppervlaktebehandeling: uitgewassen - Kleur: donkergrijs 2542 Trottoirband 180/200	m	8,00 V		
254210	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug 5. Profiel 180/200 x 200 mm - Oppervlaktebehandeling: standaard - Kleur: donkergrijs - Rechte banden, l = 1,00 m	m	445,00 V		
254220	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug 5. Profiel 180/200 x 200 mm - Oppervlaktebehandeling: standaard - Kleur: donkergrijs - Bochtbanden, l = 0,78 m - R=0,50 m, uitw. - R=0,50 m, inw. - R=1,00 m, uitw. - R=1,00 m, inw. - R=4,00 m, uitw. - R=6,00 m, uitw. - R=8,00 m, uitw. - R=8,00 m, inw. - R=15,0 m, uitw. - R=15,0 m, inw.	m	75,00 V		
254230	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: inritten en parkeerplaatsen in nieuw profiel t.p.v. trottoirs in betontegels 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug 5. Profiel 180/200 x 200 mm - Kleur: donkergrijs - Hoekblok - R=0,50, uitw., beenlengte 0,50 m	m	51,00 V		
254240	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel 9. Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug 6. Profiel 180/200 x 250 mm - Oppervlaktebehandeling: standaard - Kleur: donkergrijs - Verloopbanden, l = 1,00 m - ==> 200 x 250 mm, links - ==> 200 x 250 mm, rechts - ==> 50/200 x 200 mm, links - ==> 50/200 x 200 mm, rechts	m	41,00 V		



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
254250	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	66,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		3,30	L
			voorzien van steunrug				
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		66,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Inritverloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200 x 170 mm, links	st		7,00	L
			- ==> 200 x 170 mm, midden	st		52,00	L
			- ==> 200 x 170 mm, rechts	st		7,00	L
254260	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg en parkeerstroken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,10	L
			voorzien van steunrug				
		.6.	Profiel 180/200 x 250 mm	st		2,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Eindverloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> maaiveld, rechts	st		1,00	L
			- ==> maaiveld, links	st		1,00	L
254270	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	0,60 V		
			Situering: opsluiting [INVULLEN] in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,02	L
			voorzien van steunrug				
		.5.	Profiel 180/200 x 200 mm	st		1,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Hoekstukken,				
			- ==> 90°, inw., beenlengte 0,30 m	st		1,00	L
254280	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	5,50 V		
			Situering: inritconstructie Hinshenveld en Provincialeweg in				
			nieuw profiel				
			Aantal inritten: 2 stuks				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,33	L
			voorzien van steunrug				
		.9.	Profiel 650 x 250 x 500 mm	st		11,00	I
		.3.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		11,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
254290	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	100,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254210 , 254220 en 254250				
		2.	D.m.v. zagen				
		.1.5.	Trottoirband 180/200 x 200 mm				
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2543			<u>Geleideband 50/200</u>				
254310	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	75,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. overrijdbare trottoirs en				
			inritten in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		3,00	L
			voorzien van steunrug				
		.9.	Profiel 50/200 x 200 mm	st		75,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
254320	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. overrijdbare trottoirs en				
			inritten in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,05	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 50/200 x 200 mm	st		1,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Verloopbanden, l = 1,00 m				
			- ==> 200x200 mm, links	st		1,00	L
							
254330	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	10,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254310				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9. . . .	Geleideband 50/200 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
							
2545			<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
							
254510	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	955,00 V		
			Situering: opsluiting trottoirs in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		28,65	L
			voorzien van steunrug				
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st		955,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
							
254520	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	32,00 V		
			Situering: opsluiting trottoirs in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,96	L
			voorzien van steunrug				
		. .4. . . .	Profiel 80 x 200 mm	st		41,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=2,00 m	st		4,00	L
			- R=3,00 m	st		14,00	L
			- R=4,00 m	st		10,00	L
			- R=8,00 m	st		13,00	L
							
254530	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	50,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254510 en 254520				
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.4. . . .	Opsluitband 80 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
							
2546			<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
							
254610	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	340,00 V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		13,60	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		340,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
254620	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	7,00 V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,28	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		9,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=1,00 m	st		3,00	L
			- R=2,00 m	st		6,00	L
254630	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	9,60 V		
			Situering: opsluiting trottoirs en groenvakken in nieuw profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		0,38	L
			voorzien van steunrug				
		. .5. . . .	Profiel 100 x 200 mm	st		12,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Hoekstukken,				
			- ==> 90°, beenlengte 0,40 m	st		12,00	L
254640	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	60,00 V		
			T.b.v. bestekspostnr(s). 254610 en 254620				
		2.	D.m.v. zagen				
		.2.5. . . .	Opsluitband 100 x 200 mm				
		1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.				
2547			<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
254710	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	65,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. verhoogde plateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		3,25	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st		65,00	L
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Rechte banden, l = 1,00 m				
254720	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	67,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. verhoogde plateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		3,35	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 200 x 200 mm	st		86,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=4,00 m	st		43,00	L
			- R=6,00 m	st		24,00	L
			- R=10,0 m	st		19,00	L
254730	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	40,00 V		
			Situering: opsluiting rijweg t.p.v. verhoogde plateaus in nieuw				
			profiel				
		9.	Op gemiddeld 5 cm beton C12/15 aanbrengen op fundering en	m3		2,00	L
			voorzien van steunrug				
		. .9. . . .	Profiel 200 x 250 mm	st		51,00	I
			- Oppervlaktebehandeling: standaard				
			- Kleur: donkergrijs				
			- Bochtbanden, l = 0,78 m				
			- R=3,00 m	st		13,00	L
			- R=5,00 m	st		22,00	L
			- R=15,0 m	st		16,00	L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
254740	831502		Pasmaken van betonbanden. T.b.v. bestekspostnr(s). 254710 en 254720 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitband 200 x 200 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	30,00	V	
254750	831502		Pasmaken van betonbanden. T.b.v. bestekspostnr(s). 254730 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Opsluitband 200 x 250 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	st	6,00	V	
255			Halfverhardingen				
255010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: terrein achter kerk in nieuw profiel 2. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,10 m .1. Steenmengsel van natuurlijk gesteente grind, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 2129103. Op het maaiveld	m2	235,00	V	
26			Bijkomende werkzaamheden				
261			Bebording				
261000	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie teknr. B.09 Bijzonderheid: verkeersbordpalen vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211130 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijke depot 4. In een bestrating cq. het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .3. Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00	V	
261010	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie teknr. B.09 4. In een bestrating cq. het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .2. Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00	V	
261020	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie teknr. B.09 4. In een bestrating cq. het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .4. Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	8,00	V	
261030	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: zie teknr. B.09 4. In een bestrating cq. het maaiveld .2. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis .5. Totale lengte 4,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,9 m)2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	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					
261040	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 Bijzonderheid: verkeersborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I .9. Retroflecterend, klasse III .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V		
				st		2,00	H
261050	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 en B.19 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I verkeersborden Bordnummers volgens tekening en de bebordingslijst .9. Reflectieklasse: Ultimate Signing TM (US 20) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	10,00 V		
				st		10,00	L
261060	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 Bijzonderheid: onderborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I .9. Retroflecterend, klasse III .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V		
				st		1,00	H
261070	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 en B.19 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I onderborden Bordnummers volgens tekening en de bebordingslijst .9. Reflectieklasse: Ultimate Signing TM (US 20) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00 V		
				st		5,00	L
261080	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 Bijzonderheid: straatnaamborden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211110 Inclusief vervoer vanuit het tijdelijk depot De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I .9. Retroflecterend, klasse III .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00 V		
				st		5,00	H
261090	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: zie teknr. B.09 De borden bevestigen aan: verkeersbordpalen volgens bestekspostnr(s). 261000 t/m 261030 of lichtmasten .2. Afmetingen volgens type I straatnaamborden Bordnummers volgens tekening en de bebordingslijst .9. Reflectieklasse: Ultimate Signing TM (US 20) .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	2,00 V		
				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						
262			Mantelbuizen					
262010	283899		Aanbrengen mantelbuizen.	m	90,00	V		
			Situering: op aanwijs van de opdrachtgever en directie					
262011	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3			23,00	I
			Situering: mantelbuizen in nieuw profiel					
			Grondsoort: conform milieukundig onderzoek WSP, indicatief					
			klasse AW2000					
			Taluds 1 : 0					
		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 0,50 m					
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m					
		4	Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 226040					
			(23 m3)					
								
262012	283801		Aanbrengen mantelbuis.	st			15,00	I
			Situering: in sleuf van bestekspostnr(s). 262011					
		1.	Lengte: tot ca. 10 m					
		.1.	PVC-buis bestaande uit minimaal 50% gerecycleerd materiaal,	m			15,00	L
			inclusief trekkoord					
		. .2. . . .	Nominale middellijn mantelbuis: 125 mm					
		1	Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			30,00	L
								
262013	240122		Aanvullen sleuf.	m3			23,00	I
			Hoeveelheidsbepaling volgens het theoretisch profiel van					
			aanvulling					
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,50 m					
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met					
			zand in aanvulling of ophoging	m3			23,00	L
		1	De aanvulling verdichten					
								
263			Markeringen & coatings					
2631			<u>Verwijderen bestaande markering</u>					
263110	320141		Volledig verwijderen van een markering.	m2	25,00	V		
			Situering op bestaande teervrije asfaltverharding in bestaand					
			profiel					
		9.	Taludmarkering					
		.2.	Van thermoplastisch markeringsmateriaal					
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		. . .9. . .	Wijze van verwijderen ter keuze aannemer					
		1	Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een					
			inrichting.					
								
264			Straatmeubilair					
264010	109999		Aanbrengen afzetpaal	st	47,00	V		
			Situering: volgens teknr. B.09					
			Bijzonderheid: inclusief vervoer vanuit het materialendepot					
			In een bestrating					
			Afzetpaal:	st			47,00	H
			- Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211150					
			- Plaatsing:					
			- in mv, 800 mm boven maaiveld					
								



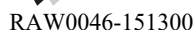
BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
264020	109999		Aanbrengen markeringspaal nuts. Situering: bestaande markeringspaal naast elektrakast t.p.v. kruising De Gronckelstraat-Past. Janssenstraat Bijzonderheid: inclusief vervoer vanuit het materialendepot In een bestrating Markeringspaal nuts vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 211180	st	1,00	V	
265			Bouwkundige opname				
265010	102201		Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten. Situering: de gevels aan de binnenzijde, buitenzijde, overige muren, vloeren, plafonds en de kelders van de woningen en opstallen gelegen aan het totale werkgebied waar werkzaamheden worden verricht. Rekening houden met het opnemen van de woningen per werkfase. 1. Op te nemen terreinen en objecten: minimaal alle woningen opnemen welke grenzen aan (het) de betreffende (werk) fase (circa 57 woningen, kerk, gemeenschapshuis, scoutinggebouw en fietsenwinkel) .9. Bouwkundige vooropname: -Het zorgdragen voor de voorbereiding, de uitvoering van de bouwkundige vooropname door een erkend bedrijf. Opname buiten reguliere werktijden (tussen 17.00 en 21.00 uur) en in de weekenden. Het samenstellen van de rapportage alsook het deponeren bij de notaris inclusief de bijbehorende kosten. -De eigenaren/bewoners/zaakvoerders van de betreffende panden dienen schriftelijk op de hoogte gesteld te worden van de door de "opnemer" uit te voeren opnamewerkzaamheden en hun te informeren wanneer de opname zal gaan plaatsvinden. -Het uitwendig en inwendig nauwkeurig inspecteren van gebouwen, opstallen en erfafscheidingen die zich het dichtst bevinden aan de weg waaraan gewerkt zal gaan worden. Minimaal opnemen: - aanwezigheid van scheurvorming; - aanwezigheid van vocht; - de aanwezigheid van overige bouwkundige gebreken en bijzonderheden; - de locatie van de huisaansluitingen op het hoofdriool. -Het opnemen en het in de rapportage registreren betreft zowel het in-/opmeten als het omschrijven in woord als ook het vastleggen op kleurenfoto's van de geconstateerde bewijzen. De kleurenfoto's dienen een formaat te hebben van 10 x 15 cm (analoog) en minimaal 300 dpi (digitaal, jpg-formaat). Per kelder dienen minimaal 2 foto's gemaakt te worden. Tevens dient per object minimaal 1 foto van iedere buitengevel te worden gemaakt. -Aanleveren van een originele rapportage en twee kleurenkopieën. Het origineel dient gedeponeerd te worden bij de notaris. De depot-akte dient binnen tien werkdagen na opmaak gelijktijdig met de twee kleurenkopieën van de rapportage aan de opdrachtgever te worden overhandigd. -De rapportage dient per fase te worden overhandigd en bij de notaris gedeponeerd te worden. -Opname is pas gereed als alle eigenaren/bewoners/zaakvoerders gereageerd hebben. Indien geen schriftelijke reactie kan worden ontvangen van eigenaren/bewoners/zaakvoerders, dient opdrachtnemer schriftelijk aantoonbaar te maken van de door hem/haar minimaal 3 keer gedane inspanning in diverse tijdsplannen. -Aanvullend dient per pand 1 rapportage (t.b.v. de betreffende eigenaar/bewoner/zaakvoerder) aangeleverd te worden. -Rapportages dienen aangeleverd te worden voor de start van het werk.	EUR		N	
266			Algemene werkzaamheden				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2661			<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>				
266110	101199		Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
			Betreft: het schoonhouden van de openbare wegen welke door				
			de aannemer worden gebruikt voor de				
			aan- en afvoer van materieel en materiaal.				
			Tijdstip: aan het einde van iedere werkdag;				
			Indien noodzakelijk, op aanwijzing van de				
			opdrachtgever / directie, diverse malen per dag.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
266120	101199		Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
			Uitzetten van het werk incl. het instandhouden van de				
			uitzetgegevens.				
			De aannemer dient bij het uitzetten van de				
			bandenlijn wegverbredingen er rekening mee te				
			houden dat dat er aangesloten dient te worden op				
			de bestaande situatie/hogtes.				
			Voordat gestart wordt met straatwerk dient de				
			aannemer de toezichthouder op de hoogte te				
			stellen van de nieuwe hogtes.				
			Inclusief het maken van benodigde hulpberekening				
			en tekeningen om de volledige werkzaamheden uit				
			te zetten.				
266130	101199		Controleren/aanpassen hogtes/maatvoering.	EUR		N	
			Betreft: het controleren en eventueel aanpassen van de				
			bestaande en nieuwe hogtes en maatvoering				
			tijdens de uitvoering.				
			Voordat gestart wordt met het straatwerk dienen				
			de nieuwe hogtes en afschotten goedgekeurd te				
			zijn door de directie.				
			Wijzigen hogtes in overleg met directie.				
266140	283899		Op hoogte brengen afsluiter, straatpot.	st	10,00	V	
			Betreft het opnieuw stellen van een afsluiter (straatpot)				
			Inclusief al het benodigde grondwerk				
			Overtollige materialen vervoeren naar een inrichting.				
266150	252799		Controleren b.o.b. riolering.	EUR		N	
			Het controleren van de bestaande b.o.b. van de riolering waarop				
			aangesloten gaat worden of welke overgenomen dient te worden				
			Deze controle dient plaats te vinden voordat gestart wordt met				
			de aanleg van de riolering				
			Afwijkingen t.o.v. de tekening dienen gemeld te worden aan de				
			directie.				
2662			<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
266210	102301		Communiceren met derden.	EUR		N	
			Betreft: het in kennis stellen van de bewoners en				
			belanghebbenden langs de wegen waar				
			werkzaamheden verricht worden				
		1.	Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden				
			De kennisgeving op briefpapier van de aannemer				
			opstellen. Brief ter goedkeuring aan de directie				
			en gemeente voorleggen				
			Minimaal te vermelden:				
			- Uitvoeringsperiode				
			- Korte omschrijving uit te voeren werkzaamheden				
			- Bereikbaarheid woningen				
			- Naam en telefoonnummer omgevingsmanager				
		1.	Verspreiden brieven door aannemer				
			Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 80				
			Frequentie: gedurende het gehele werk zo vaak als noodzakelijk				
			herhalen volgens planning aannemer.				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
266220	502299		Verzamelen afvalstromen. In verband met de onbereikbaarheid van woningen voor de betreffende ophaaldienst Gedurende het hele werk verzamelen van afvalstromen conform de afvalstroomwijzer van de betreffende ophaaldienst. Na legen door de ophaaldienst het terugbrengen van de containers naar de woningen cq centraal punt.	EUR		N
266230	101499		Garanderen toegankelijkheid voor derden. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengte richting van de straat een obstakel vrije strook van 1,50 m. breedte, aan beide zijden van de straat, aan te leggen d.m.v. kunststof loopschotten en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, bevoorrading en het vervoer van afvalcontainers. Keuze hulpmaterialen in overleg met directie. Lopers afhankelijk van de voortgang van het werk diverse malen opnemen, verplaatsen, herleggen en schoonmaken.	EUR		N
266240	102301		Communiceren met derden. Betreft: het voor de start van de uitvoering houden van een informatieavond ten behoeve van de aanwonenden en belanghebbenden 4. Organiseren van bijeenkomst(en) met bewoners en belanghebbenden Tijdens deze bijeenkomst(en) dient de aannemer zijn concept uitvoeringsplanning en plan van aanpak tijdens de uitvoering toe te lichten. Locatie in overleg met de directie te bepalen . . . 1. . . Eenmalig voor de start van de uitvoering.	EUR		N
266250	101199		Bereikbaarheidsdienst calamiteiten. De aannemer dient 24 uur per dag bereikbaar te zijn t.b.v. calamiteiten Dit geldt ook voor weekenden en feestdagen.	EUR		N
266260	101199		Inzet omgevingsmanager. Betreft: het inzetten van een omgevingsmanager, niet zijnde de uitvoerder, gedurende de gehele doorlooptijd van het werk. De omgevingsmanager is het eerste aanpreekpunt voor aanwonenden, bedrijven en overige stakeholders. Dit betreffen o.a. de volgende werkzaamheden: - concretiseren bevoorrading, laden en lossen en bereikbaarheid bedrijven. - overleg communicatiemedewerker gemeente - opzetten en beheren projectwebsite - klachtenafhandeling - afstemming gemeente - bijwonen bouwvergaderingen - registratielijst meldingen up to date houden.	EUR		N
266270	102301		Communiceren met derden. Betreft: het gedurende de uitvoering digitaal informeren van aanwonenden en belanghebbenden dm.v. de BouwApp 5. Wijze van communiceren: Aannemer dient gedurende de uitvoering aanwonenden en belanghebbenden pro-actief digitaal via de BouwApp te informeren over o.a. de uitvoeringsplanning, contactpersonen, bereikbaarheid en omleidingen en afzettingen. Informatie betreffende het digitaal informeren dient de aannemers middels de bewonersbrief van bestekspostnr(s). 266210 kenbaar te maken.	EUR		N
2663			<u>Bouwhekken</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
266310	101501		Toepassen tijdelijke afrastering. Situering: depot ter keuze aannemer t.b.v. materialen 1. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Elk tijdelijk depot dient aan het einde van elke werkdag met behulp van een hangslot afgesloten te worden. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Het terrein onder en direct aansluitend aan het depot herstellen in de oorspronkelijke toestand. .1. Afrastering(en) ten behoeve van: tijdelijk depot .2. Bouwhek met voet inclusief de benodigde bevestigingsmiddelen benodigde bebording. Afmetingen hek: - breedte: ca. 3,50 m, hoogte: min. 1,80 m en voorzien van bevestigingshaken; Afmetingen betonvoet: -breedte: ca. 0,70 m, hoogte: ca. 0,16 m	EUR		N	
2664			<u>Kwaliteitsborging</u>				
266410	101299		Kwaliteitskeuringen. Betreft: het door derden uit te voeren kwaliteitskeuringen in opdracht van dit bestek. Eisen aan het wegenbouwkundig onderzoeksbureau, welke de kwaliteitskeuringen dient uit te voeren zie bepaling 01.13.01 in deel 3 van dit bestek. De aannemer dient een concept keuringsplan aan de directie aan te leveren waarin duidelijk valt op te maken wanneer bepaalde monsternames/metingen op locatie en keuringen in het laboratorium worden uitgevoerd en de hierbij behorende rapportages (opgesteld door het wegenbouwkundig onderzoeksbureau) aan de directie worden overlegd (analoog en digitaal) waarin de resultaten van de keuringen zijn beschreven met de bijbehorende toetsingen aan de eisen in de bijlage 'KEURINGEN". Bij deze toetsingen dienen conclusies omschreven te worden met betrekking tot 'voldoet aan de eis, korting of nader onderzoek'.	EUR		N	
266420	101299		Opleverdossier Betreft: het opstellen en aanleveren van opleverdossier na afloop werkzaamheden. Opstellen conform bijgevoegd format zie bijlage 12.	EUR		N	
27			Directiebehoeften				
271			Projectdoek				
271010	101199		Plaatsen projectdoek. Situering: in de directe nabijheid van het uit te voeren werk. Exacte situering op aanwijs directie en opdrachtgever nader te bepalen. Ontwerp: Het projectbord moet áltijd gemaakt worden in de huisstijl van de gemeente Sittard-Geleen, conform bijlage 14 “Richtlijnen voor bouwboarden” Betreft: Projectdoek bestaande uit een solide constructie van steigerpijpen in combinatie met prefab betonvoeten, de constructie dient bestand te zijn tegen storm en vandalisme (berekeningen door leverancier), de constructie ter goedkeuring aan de directie voor te leggen, waaraan een doek (fullcolor) bevestigt dient te worden met de volgende gegevens: -ingekleurde uitvoeringstekening met tekst: "Reconstructie Dr. Nolensstraat en De Gronckelstraat Limbricht" -"Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen" + logo volgens nader te verstrekken informatie -"Besteksvoorbereiding: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie	st	1,00	V	
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L
				st			1,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
271020	101199		"Uitvoeringsbegeleiding: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie	st		1,00	L
			-Het is de aannemer toegestaan voor zijn rekening reclame aan te brengen met de teksten: "Aannemer: " en "Onderaannemer(s): "				
			"Start uitvoering en/of Gereed: " Exacte tekst volgens nader te verstrekken informatie	st		1,00	L
			"Sponsor / subsidie: " Exacte tekst en logo volgens nader te verstrekken informatie	st		1,00	L
			Afmetingen doek 2,00 x 3,50 m				
			Bevestigingshoogte: onderkant doek minimaal 2,40 m boven maaiveld.				
							
			Verwijderen projectdoek.	st	1,00	V	
			Betreft: projectdoek(en) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 271010				
			Het doek incl. de constructie verwijderen op het einde van de onderhoudsperiode				
28			Het doek inclusief de uitvoeringstekening vervallen aan de opdrachtgever				
			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen.				
281			In te zetten werknemers & materieel				
281			In te zetten werknemers				
281010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
281020	100501	2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): grondwerker wegenbouw	uur	80,00	V	
							
281030	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
281040	100501	3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): vakman GWW	uur	80,00	V	
							
281050	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
281060	100501	4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): landmeetploeg	uur	200,00	V	
							
281060	100501		Inzetten van werknemer.	uur	200,00	V	
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden				
		. 1. . . .	Werknemers: Verkeersregelaar				
			De verkeersregelaar dient te voldoen aan de eisen gesteld in CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering'				
							



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
281070	100501	 9.	Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Gecertificeerde European Tree Worker	uur	20,00	V
282			In te zetten materieel			
282010	100513	 1.9.1. . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,2 m3 Minigraver Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
282020	100513	 3.1.1. . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
282030	100513	 5.1.1. . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
282040	100513	 6.2.1. . . .	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
282060	100516	 3.2.1.1. . .	Inzetten van een vrachtauto. Bijzonderheid: aandrijving 6 x 6 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V
282070	100516	 9.2.1. . .	Inzetten van een vrachtauto. Bijzonderheid: aandrijving 10 x 8 Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 20 ton Hydraulisch kipbaar Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
282080	100533		Inzetten van een compressor. Bijzonderheid: inclusief minimaal 30 m slang, een lichte en zware breekhamer, punt, spade en platte beitels Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1.5. Capaciteit: ten minste 2,5 m3/min .2. Exclusief bediening	uur	24,00	V
283			Archeologie			
283010	100599		Stagnatiekosten i.v.m. archeologische begeleiding. Betreft de kosten voor het stagneren van het werk als gevolg van een archeologische vondst. In deze post dienen de kosten voor arbeid en materieel te zijn begrepen. Kosten welke het gevolg zijn van onvoldoende afstemming conform bestekspostnr(s). 910120 komen niet voor verrekening in aanmerking. Gemaakte uren dienen dagelijks doorgegeven te worden aan de directie. Uren dienen aantoonbaar te zijn.	uur	60,00	V
283020	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: het inzetten van een hydraulische graafmachine met gladde bak t.b.v. ondersteunen archeologisch onderzoek Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 5. Bakinhoud: ten minste 1 m3 .9. Onder begeleiding van een archeologisch onderzoeksbureau en onder direct toezicht op locatie van een archeologisch begeleider zal de bodem worden onderzocht op archeologisch waardevolle resten De bodemopbouw zal in lagen van gemiddeld 100 mm worden onderzocht Gemaakte uren dienen dagelijks doorgegeven te worden aan de directie Uren dienen aantoonbaar te zijn. .1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00	V
283030	100599		Communicatie archeologische begeleiding. Betreft: alle kosten voor het afstemmen van de archeologische begeleiding De aannemer dient er voor te zorgen dat de archeologische begeleiding ten minste twee dag producties vooruit werkt, zodat de civieltechnische werkzaamheden ongehinderd en aansluitend kunnen plaatsvinden.	EUR		N
283040	100501		Inzetten van werknemer. Betreft de inzet voor het uitvoeren van archeologisch veldwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: senior archeoloog.	uur	150,00	V
283050	100501		Inzetten van werknemer. Betreft de inzet voor het uitvoeren van archeologisch veldwerk Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: KNA archeoloog.	uur	80,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
3			Directiebehoeften en overige werkzaamheden				
31			Keet & kantoorinrichting				
310010	101201		Gebruik van directieverblijf. Betreft een separaat directieverblijf. Situering: in overleg met de directie nader te bepalen Termijn: van 5 dagen voor de datum van aanvang tot 5 werkbare dagen na de dag van de technische oplevering Het schoonhouden van de keet buiten kantooruren wordt geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910010 4. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2 Kantoorinrichting en inventaris: 1 fiets 1 waterpasinstrument met toebehoren; 1 waterpasbaak, uitschuifbaar, lang 5,0 m; 12 jalons, 2 jalonrichters; 2 stalen meetveren, lang 20,0 m, resp. 50,0 m; 1 meetwiel; 1 printer/scanner/copier A3/A4 (all-in-one) en het benodigde kopiespapier, inktpatronen/toner. Wifi-netwerk 4G zonder datalimiet voor minimaal 2 gebruikers (excl. personeel aannemer). De abonnementskosten en verbruikskosten zijn voor rekening van de aannemer. 1. Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering 1. Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting: mobiel internet incl. toebehoren, minimale downloadsnelheid 200 Mbit/s 3. De volgende verbruikskosten en lasten worden geacht te zijn begrepen in het bedrag voor het gebruik - Gespreks- en/of abonnementskosten van (mobiele) telefonie- en/of dataverbinding - Normale invorderbare lasten (precario, waterschapslasten, straatbelasting, e.d.) -het schoonhouden van de keet buiten kantooruren 1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	EUR		N	
32			Melding bodemactiviteiten				
320010	220499		Melding bodemactiviteiten via het omgevingsloket van het DSO => 25 m3. Betreft: het melden van alle bodemactiviteiten, bij vrijgekomen grond met hoeveelheden > 25 m3 onder de interventiewaarde via het Omgevingsloket van het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet), als gevolg van de invoering van de nieuwe omgevingswet. En waarbij de aannemer tevens de beschikking c.q. toegang krijgt of heeft over een bodemkwaliteitskaart en of andere informatiesystemen. Bodemactiviteiten: o.a. het graven in de bodem, saneren van de bodem, het opslaan van grond of baggerspecie en het toepassen van grond, bouwstoffen of baggerspecie etc.. Alle hieruit voortvloeiende kosten en administratieve handelingen dienen in deze bestekspostnummer per melding te zijn inbegrepen. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 06 uit deel 3 van het bestek.	keer	10,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
320020	220499		Opstellen rapport/overzicht meldingen bodem- activiteiten. Betreft: het opstellen en aanleveren van een rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en een overzicht van alle hoeveelheden, zoals aangegeven conform artikel 01.14.06 lid 07 uit deel 3 van dit bestek, van alle uitgevoerde meldingen via het omgevingsloket volgens de bestekspostnr(s). 282010 Het rapport dient in tweevoud uiterlijk 10 dagen na voltooiing van het werk en vóór de 1e oplevering ter goedkeuring te zijn ingeleverd bij de directie. Bij het niet tijdig inleveren van het rapport c.q. overzicht inclusief bijlagen en hoeveelheden kan het werk niet worden opgeleverd. E.e.a. conform artikel 01.14.06 lid 08 uit deel 3 van het bestek.	EUR		N	
33			Aanvraag omgevingsvergunning				
330010	100199		Aanvraag omgevingsvergunning, Omgevingsloket DSO. Betreft: het aanvragen van een omgevingsvergunning voor het aanleggen van een infiltratiekelder in het Omgevingsloket van het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) Inclusief het aanleveren van alle benodigde gegevens en eventuele aanpassingen, aanvullingen of wijzigingen van een omgevingsvergunning.	st	1,00	V	
330020	109999		Uitvoeren van een sondering. Betreft: het uitvoeren van de benodigde sonderingen voor de aanleg van een infiltratiekelder en de bijbehorende vergunningsaanvraag Diepte: tot minstens 1,00 m onder onderkant kelder De sondering dienen te voldoen aan alle geldende normen.	st	2,00	V	
							2,00 I



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				
910010	101101		Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
			In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen				
			Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 171010 , 171020 , 271010 , 271020 en 310010				
		4.	Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig				
910020	101102		Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
			In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanalen, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein				
		1.	Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd				
		.1.	Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen				
		.1.	Alle kabels en leidingen verwijderen				
910030	101199		Vastleggen bestaande situatie.	EUR		N	
			Alle kosten t.b.v. het vastleggen van de bestaande situatie zoals omschreven in paragraaf 10 van hfst. 2.1.				
910050	101199		Persoonlijke beschermingsmiddelen.	EUR		N	
			Kosten t.b.v. persoonlijke beschermingsmiddelen Directie UAV conform CROW publicatie 132.				
910100	100099		Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan.	EUR		N	
			Kosten m.b.t. het Veiligheids- en Gezondheidsplan. (conform eisen Standaard RAW Bepalingen resp. Deel 3, Art. 01.19)				
910120	100099		Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
			Kosten t.b.v. de coördinatie van in elkander grijpende werkzaamheden, zie bepaling 01.11.01 in deel 3; m.n. het voeren van coördinatie met diverse nutsbedrijven, openbare verlichting, archeoloog, milieukundige begeleiding en de groenaannemer.				
910130	100099		Opstellen straatwerkplan en logboek	EUR		N	
			Kosten t.b.v. het opstellen van een straatwerkplan en logboek conform paragraaf 83.13.02 uit deel 3 van dit bestek.				
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	50.000,00	V	
		1.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden				
950020	100301		Stelpost leverantie bestratingsmaterialen, inritten.	EUR	5.000,00	V	
		9.	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Te leveren bestratingsmaterialen volgens bestekspostnr(s). 153180 en 253160				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
950030	100301	 9.	Stelpost kruisbeeld Onderste Sittarderweg. Op de stelpost worden verrekenend de uitgaven ter zake van: Aanpassingen aan het kruisbeeld, gelegen aan de Onderste Sittarderweg.	EUR	10.000,00	V	



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





HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, 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 de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt. Voor zover daarvan niet wordt afgeweken zijn ook van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatie werken 2012 (UAV 2012). In afwijking op paragraaf 49 UAV 2012 komen partijen overeen dat de rechtbank Limburg exclusief bevoegd is om kennis te nemen van enig geschil, daaronder begrepen een geschil die slechts door één der partijen als zodanig worden beschouwd, die voortvloeit uit of samenhangt met de overeenkomst. Par. 49 UAV 2012 is dus niet van toepassing.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 01 BETALING**

- 05 Paragraaf 35, lid 5 van de U.A.V. 2012 is niet van toepassing op dit bestek

01 03 BETALINGSREGELINGEN: AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**01 03 03 VERREKENPRIJZEN VOOR AFWIJKINGEN VAN VERREKENBARE HOEVEELHEDEN**

- 04 Verrekenprijzen, ook na overschrijding van de 10% grens, worden alleen herzien als de vragende partij kan aantonen dat de marktprijzen inmiddels aanmerkelijk zijn gewijzigd. Alleen het aantoonbare (aankoop)verschil wordt verrekend.
- 05 De aannemersvergoeding, inclusief uitvoeringskosten (indien er sprake is van uitvoeringskosten) m.b.t. uit te voeren meerwerken binnen c.q. gerelateerd aan dit bestek bedraagt, inclusief bestekswijzigingen, maximaal 10%.

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

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is niet van toepassing.



HFD PAR ART LID

01 04 07 AANNEMERSVERGOEDING MEER EN MINDERWERK

- 01 De aannemersvergoeding behorende bij het met de inschrijver te verreken meer en minderwerk conform lid 1 a, c en e paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 is vastgesteld op maximaal 15% tot de aannemersvergoeding behoort tevens de uitvoeringskosten. De aannemersvergoeding behorende bij het met de inschrijver te verreken meer en minderwerk conform lid 1 d paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 in het geval van een herziening van de verrekensprijs conform lid 2 paragraaf 39 van de U.A.V. 2012 is conform lid 01 artikel 01.03.03 van de Standaard RAW 2022
- 02 Een prijsaanbieding van de aannemer dient gespecificeerd te zijn, minimaal met de onderdelen: arbeid, materieel, materiaal en aannemersvergoeding
- 03 Indien meerwerk niet is gespecificeerd als aangegeven in lid 02, zal de directie dit niet in behandeling nemen.

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

- 04 Verrekening van door de directie opgedragen en uitgevoerde leveringen en extra werkzaamheden, m.u.v. de schadegevallen genoemd in paragraaf 44 lid 4 van de UAV 2012, inclusief bestekswijzigingen, zal alleen dan geschieden, indien deze zijn opgedragen door middel van een opdrachtbrief.
- 05 Alle declaraties dienen bij de crediteuren administratie, voorzien van projectnaam en besteknummer, ingediend te worden. Postadres:

Gemeente Sittard-Geleen
T.a.v.: Crediteuren administratie, knooppunt 5
Postbus 18
6130 AA SITTARD

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

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbesteder zijn binnengekomen binnen 10 werkdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

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

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 07 In aanvulling op artikel 01.08.01 lid 07 uit de Standaard dient een kopie van het betalingsbewijs bij de aanbesteder en directie te zijn binnengekomen binnen 10 werkdagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbesteder gedane verzoek.

01 08 02 Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN



HFD PAR ART LID

01 09 02 INFORMATIE-OVERDRACHT

- 01 De tekeningen, als bedoeld in artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard, zijn informatief.
- 04 In afwijking van paragraaf 5 lid 1 van de UAV 2012 belegt de aannemer voor aanvang van de uitvoering een coördinatiebespreking met de nutsbedrijven waarbij tevens de directie aanwezig zal zijn. Tevens belegt de aannemer, indien noodzakelijk, tussentijdse besprekingen met deze bedrijven.
- 05 De aannemer draagt zorg voor de verslaglegging inclusief verzending van de in lid 04 genoemde besprekingen. De verzending van het verslag dient binnen 10 werkdagen geschieden.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De aannemer dient zich te houden aan de voorwaarden van de door de opdrachtgever en/of directie aangevraagde en afgegeven publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen.

01 10 02 GEMEENTELIJKE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN

- 01 Conform het bepaalde in de UAV 2012 onder paragraaf 15 lid 1 heeft de aannemer de kosteloze beschikking over het binnen de werkgrenzen gelegen werkterrein.
- 02 Aan eventueel noodzakelijk gebruik van ander terrein (buiten het werkterrein) kunnen kosten zijn verbonden. Eventuele kosten gemoeid met deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.

01 10 03 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE PUBLIEKRECHT. EN PRIVAATRECHT. TOESTEMMINGEN

- 01 De opdrachtgever draagt zorg voor het verkrijgen van de volgende publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen:
- kapvergunning;
 - bouwvergunning;
 - tijdelijke verkeersbesluiten;
 - definitieve verkeersbesluiten.
- 02 De aannemer dient in zijn werkplan en planning rekening te houden met de voorschriften van de diverse publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen

01 10 04 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN PUBLIEKRECHT. EN PRIVAATRECHT.

HFD PAR ART LID

TOESTEMMINGEN

- 01 De aannemer draagt op diens kosten zorg voor het verkrijgen van de navolgende vergunningen:
- opslagvergunning;
 - ontheffing op de APV in verband met het werken buiten de normale werktijden;
 - tijdelijke verkeersmaatregelen;
 - overige verplichtingen als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de UAV 2012;
 - parkeeronthefing;
 - ontheffing op de APV in verband met overschrijding van de voorkeursgrenswaarden inzake de geluidsnormen.
- 02 De in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen maken deel uit van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze voorwaarden is voor rekening van de aannemer. De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor deze schade.
- 03 De kosten en leges van de in lid 01 bedoelde publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen zijn voor rekening van de aannemer.
- 04 Eventueel benodigde gemeentelijke publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen dienen door de aannemer voorafgaand aan de start van het werk te zijn aangevraagd en verkregen.
Aan deze te verstrekken vergunningen/ontheffingen kunnen voor de aannemer kosten verbonden zijn.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- a. incidentele werkzaamheden nutsbedrijven;
 - b. werkzaamheden openbare verlichting;
 - c. werkzaamheden omtrent archeologische begeleiding;
 - f. werkzaamheden aanbrengen groenvoorzieningen;
- 02 De coördinatie zoals bedoeld in paragraaf 31 van de UAV 2012, van de in lid 01 genoemde werkzaamheden, geschiedt door de aannemer van dit bestek.
- 03 Indien de aard van de werkzaamheden hiertoe aanleiding geeft, houdt de aannemer een bouwbespreking met de betrokkenen. De directie wordt tevens uitgenodigd bij het overleg aanwezig te zijn.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER



HFD PAR ART LID

01 12 01 ALGEMEEN

- 03 Tijdelijke verkeersmaatregelen uitvoeren in overleg met de wegbeheerder, hulpdiensten, bedrijven en winkeliers.
- 04 De aannemer draagt zorg voor het onderhoud van de verkeersvoorzieningen.
- 05 De aannemer zorgt dat tijdens de uitvoering van het werk, de toegang tot woningen voor voetgangers mogelijk blijft en en dat het rijverkeer naar garages, bedrijven, bouwwerken, landerijen, enz., voor zover het werk dit toelaat, in gezamenlijk overleg mogelijk blijft. Indien hierbij knelpunten/klachten ontstaan dient de aannemer zo snel mogelijk hierover overleg te voeren met de directie en eventueel direct hierbij betrokken bewoners en/of bedrijven.
- 06 De aannemer dient waarschuwborden die tijdelijk geen dienst behoeven te doen aan het einde van de werkdag verwijderd of afgedekt te worden en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn te worden herplaatst of de afdekking te worden verwijderd.
- 07 De aannemer dient ervoor te zorgen dat in het geval van laden en lossen bij de bedrijven / winkeliers mogelijk assistentie toegepast dient te worden.
- 08 Indien bovengenoemde maatregelen niet naar tevredenheid van de directie worden nagekomen kan per geval en per dag een korting van duizend euro (€ 1.000,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN

- 02 Voor het niet opruimen binnen een periode van 3 uur na aanzegging door de directie zal een boete worden opgelegd ter grootte van het door derden laten reinigen van de openbare weg per incident per dag. Dit bedrag wordt opgehoogd met duizend euro (€ 1.000,-).

01 12 06 RIJ- EN WERKSTROKEN

- 01 Ter bestrijding van stof en modder dient de aannemer, voor zijn rekening, de wegen en werkstroken te sproeien resp. te vegen als noodzaak hiervoor klaarblijkelijk aanwezig is of indien de directie daarom verzoekt.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN**01 13 01 KWALITEITSBORGING**

- 02 De informatieoverdracht van de uitgevoerde proeven/metingen uit de bijlage KEURINGEN dient te bestaan uit rapportages waarin opgenomen:
- de resultaten van het (laboratorium)onderzoek of de wegmeting
 - de gehanteerde werkwijze
 - de beoordeling van de resultaten aan de hand van de geldende eisen
 - een overzicht van geconstateerde afwijkingen inclusief bijbehorende maatregelen volgens de Standaard en/of het bestek
 - eventuele kortingsberekeningen conform de Standaard en/of het bestek
 - een interpretatie van de resultaten en aanbevelingen
- 03 De aannemer dient een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau in te huren voor het uitvoeren van alle kwaliteitskeuringen zoals vermeld in de bijlage KEURINGEN. De volgende eisen worden gesteld aan dit wegenbouwkundig onderzoeksbureau:
- in bezit zijn van een RvA geaccrediteerd laboratorium conform ISO/IEC 17025;
 - voor elke te nemen proef apart RvA geaccrediteerd zijn conform ISO/IEC 17025;
 - gecertificeerd conform ISO 9001;
 - onafhankelijke status t.o.v. de aannemer, dus geen enkel onderdeel uitmaken van de bedrijfsstructuur van de aannemer;
 - de laborant/kwaliteitsbegeleider dient VCA gecertificeerd te zijn en onder accreditatie de benodigde metingen op locatie uit te voeren en neemt monsters conform de geldende

HFD PAR ART LID

NEN-normen behorende bij deze geaccrediteerde proef.

- 04 De gegevens van de door de aannemer toe te passen materialen zoals asfaltmengsels, betonmengsels, beton- en menggranulaten, zand e.d. dienen middels certificaten (minimaal drie weken voor daadwerkelijke toepassing in het werk) ter goedkeuring aangeleverd te worden door de directie.
- 05 De CE-markeringsgegevens van de toe te passen asfaltmengsels (ook de soorten die niet in de Standaard zijn vermeld zoals de dunne geluidsreducerende deklagen) dienen standaard voorzien te zijn van het verkort verslag conform de eisen uit de Standaard, met de opmerking dat per CE-certificaat mag niet vermeld worden dat een asfaltmengsel zowel als onderlaag- en als tussenlaag toegepast kan worden in de asfaltconstructie.
- 06 De te maken kosten voor mogelijke extra* keuringen, monsternames, metingen (bij nader onderzoek of onvolledigheden cq. onjuistheden) en benodigde rapportages zijn voor rekening van de aannemer, hij dient hiermee rekening te houden in zijn inschrijving in bestekspost ## 664010

* extra bovenop de keuringen, monsternames en metingen die de aannemer sowieso uit dient te laten voeren conform de bijlage "Keuringen".

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de UAV 2012, verlangd.
- 02 Lid 01 van paragraaf 26 van de UAV 2012 aanvullen met:
Verder dient in het algemeen tijdschema te zijn opgenomen voor zover van toepassing:
 - a. Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - b. Een korte omschrijving van de, bij de diverse werkzaamheden, te nemen verkeersmaatregelen.
 - c. Een korte samenvatting van de specifieke risico's die samenhangen met de door de inschrijver gekozen werkwijze(n), reinigingstechniek daarbij inbegrepen.
 - d. Een berekening met betrekking tot de schatting van de omvang en aard van de af te voeren hoeveelheid onbruikbare deelstromen.
- 03 Lid 02 van paragraaf 26 van de UAV 2012 vervangen door:
De aannemer legt het algemene tijdschema, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 04 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd omvattende:
 - werkfasen in verband met bereikbaarheid verkeer van bedrijven, winkels en woningen;
 - tijdstippen waarop werkzaamheden door derden kunnen worden verricht;
 - tijdstippen waarop leveranties van ter beschikking te stellen materialen moeten plaatsvinden;
 - stop-, bijwoon- en registratiepunten directie.
- 05 De aannemer legt het gedetailleerd werkplan, gedateerd en ondertekend, in tweevoud aan de directie ter goedkeuring over, uiterlijk op de tiende werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen doch zeker voor de vierde werkdag voor aanvang van de werkzaamheden.
- 06 De hierna genoemde fasering dient te worden opgenomen in het algemeen tijdschema en werkplan.

01 13 08 FASERING, PLANNING EN UITVOERING

- 01 Het totale werk wordt gefaseerd uitgevoerd. Het werk wordt onderverdeeld in 14 hoofdfasen:
Bovenstraat:
 - Fase 1: Bovenstraat tussen de Provincialeweg en de Salviusstraat;

HFD PAR ART LID

- Fase 2: Bovenstraat vanaf de kruising Salviusstraat tot de kruising Sportlaan;
- Fase 3: Bovenstraat vanaf de kruising Sportlaan tot de kruising Vosdaalstraat;
- Fase 4: Bovenstraat vanaf de kruising Vosdaalstraat tot de kruising Ringweg;
- Fase 5: Kruising Bovenstraat-Ringweg;
- Fase 6: na de kruising Ringweg tot en met de kruising Hinschenveld;
- Fase 7: Schoolplein basisschool de Lemborgh.

Dr. Nolensstraat:

- Fase 8: Dr. Nolensstraat tussen Provincialeweg tot en met kruising De Gronckelstraat;
- Fase 9: Dr. Nolensstraat vanaf kruising De Gronckelstraat tot de kruising Burg. Nelissenstraat, inclusief de Martin Luther Kingstraat;
- Fase 10: Dr. Nolensstraat vanaf de kruising Burg. Nelissenstraat tot de kruising Onderste Sittarderweg;
- Fase 11: De kruising Dr. Nolensstraat-Onderste Sittarderweg/Burg. van Boxtelstraat.

De Gronckelstraat

- Fase 12: De Gronckelstraat tussen de kruisingen Dr. Nolensstraat en Pagestraat;
- Fase 13: De kruising De Gronckelstraat-Pagestraat, inclusief parkeerterrein achter de kerk
- Fase 14 - De Gronckelstraat vanaf de kruising Pagestraat tot en met de kruising Past. Janssenstraat.

De onderverdeling van hoofdfasen in subfasen is afhankelijk van het door de aannemer op te stellen uitvoeringsplan.

Het uitvoeringsplan dient vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de directie.

02 De aannemer dient in zijn uitvoeringsplanning rekening te houden met de volgende uitgangspunten:

- a. Per straat mogen meerdere, niet naast elkaar gelegen, hoofdfasen tegelijkertijd worden uitgevoerd, mits de bereikbaarheid van tussengelegen fasen is gegarandeerd;
- b. Fase 7 en fase 11 dienen wel in een schoolvakantie uitgevoerd te worden;
- c. De hoofdfasen van de Bovenstraat mogen tegelijkertijd worden uitgevoerd als de hoofdfasen van de Dr. Nolensstraat en De Gronckelstraat
- d. De parkeerplaats van het gemeenschapshuis, de kerk, de Welkoop, ijssalon "De Kleine Haan" en de Parkschoon dienen zo goed en zo lang mogelijk bereikbaar te zijn, ook voor auto- en vrachtverkeer en dienen ten alle tijden voor voetgangers bereikbaar te zijn;
- e. De aanleg van het RWA-riool rondom de kerk dient in overleg met de kerk plaats te vinden;
- f. Voor elke vakantieperiode dient het in uitvoering zijnde werkvak volledig afgewerkt te zijn (m.u.v. de asfaltdeklaag). Dit betekent dat oud en nieuw straatwerk aaneengesloten (dichtgestraat) dient te zijn;
- g. De doodlopende straat Hinschenveld dient ten alle tijden voor gemotoriseerd verkeer bereikbaar te zijn. Hier dient in de subfasering rekening mee te worden gehouden;
- h. De aannemer dient er rekening mee te houden dat er geen bouwverkeer mag plaatsvinden tijdens de piekuren (haal- en brengmomenten) qua verkeer t.p.v. de aanwezige school;
- i. Vanuit de Sportlaan dient er ten alle tijden een veilige oversteekplaats te zijn naar basisschool de Lemborgh;
- j. Wanneer de kruising Bovenstraat-Vredeslaan niet toegankelijk is voor gemotoriseerd verkeer, dient de éénrichtingsstructuur in het eerste gedeelte van de Vredeslaan te worden opgeheven;
- k. Bouwverkeer MOET ten alle tijden gebruik maken van de Bovenstraat/Veeweg, Provincialeweg of de Ringweg;
- l. De toegankelijkheid in het werkvak garanderen door in lengterichting van de straat een obstakelvrije strook van 1,50 m breedte aan te leggen en in stand te houden ten behoeve van voetgangersverkeer, het berijden met kooiwagens voor bevoorrading en het vervoer van afvalcontainer.
- m. Evenementen/markt:
De aannemer dient zich hiervan bij de opdrachtgever in kennis te stellen.
Gedurende deze periodes dienen deze locaties vrij te zijn van werkzaamheden, zodanig dat geen belemmeringen zijn voor de doorgang van de evenementen/markt;
- n. De aannemer dient er rekening mee te houden dat er gedurende de ontgravingswerkzaamheden archeologische begeleiding aanwezig is e.e.a. conform PvE.
Aanwijzingen van de archeoloog dienen te allen tijde te worden opgevolgd;



HFD PAR ART LID

- o. De aannemer dient direct na gunning te starten met de werkvoorbereiding (o.a. bestellen materialen, aanvragen vergunningen, opstellen werkplannen etc.)
 - p. De aannemer dient in zijn werkplan rekening te houden met de levertijden van materialen;
 - q. Het kappen van bomen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen;
 - r. Woningen/bedrijven, ook diegene die zijn gelegen binnen de in uitvoering zijnde (deel)fase, dienen altijd op werkdagen (ma. t/m vrij.) tussen 17.00 uur en 07.00 uur en het gehele weekend (za./zo.) bereikbaar te zijn voor gemotoriseerd verkeer, dit met uitzondering van de volgende werkzaamheden:
 - o aanleg rioleringen, éénmaal (1x) maximaal vijf (5) aaneengesloten werkdagen.
 - o stellen betonbanden en straatwerk, éénmaal (1x) maximaal drie (3) aaneengesloten werkdagen.
 - o asfalteringswerkzaamheden, driemaal (3x) maximaal één (1) werkdag.De aannemer dient door middel van een doordachte fasering zorg te dragen voor voldoende parkeergelegenheid in de directe omgeving.
 - s. Met betrekking tot de bereikbaarheid en bevoorrading van bedrijven zal de aannemer regelmatig contact houden met de betreffende eigenaren c.q. zaakvoerders.
 - t. De aannemer voorziet in de straat gelegen winkels/bedrijven/scholen van overzichtskaarten met actuele omleidingsroutes.
 - u. De aannemer dient in de planning rekening te houden met seizoensdrukte bij de in de straat gelegen winkels/bedrijven:
 - o Welkoop: 1 maart t/m 1 augustus
Week 40 (week voor dierendag)
Week 50 t/m 52 (Sinterklaas - Kerstmis)
 - o IJssalon: 1 april t/m 1 september
 - v. De bevoorrading van Firma Welkoop middels vrachtwagens + aanhanger dient te worden gewaarborgd. Dagen waarop bevoorrading niet mogelijk is, dienen minimaal 10 werkdagen van tevoren door de omgevingsmanager te zijn afgestemd met de bedrijfsleider.
 - w. De Trichterweg is een drukke fietsroute en mag alleen als zodanig worden gebruikt (dus geen transportroute of omleidingsroute voor gemotoriseerd verkeer).
 - x. Bereikbaarheid woningen/bedrijven/scholen voor huisvuilophaaldienst RWM: de aannemer dient de afstemming met RWM te verzorgen zodat de reguliere afvalinzameling kan blijven plaatsvinden.
- 03 Er mag pas gestart worden aan de volgende hoofdfase als in de voorgaande hoofdfase de verharding (m.u.v. de asfaltdeklaag) volledig is aangebracht. Met uitzondering van het gestelde in lid 02, punt a.;
- 04 De onderdelen dienen te worden uitgevoerd als een "continue bouwstroom" (per fase).
- 06 De bereikbaarheid van de aan het werkvak grenzende percelen en bedrijven dient te allen tijde te worden gewaarborgd, met uitzondering van onherroepelijk noodzakelijke afsluitingen. De tijdstippen en duur van de afsluiting dienen ontleend te zijn aan het gedetailleerde werkplan en dienen tijdig aan de desbetreffende bewoners / bedrijven / school kenbaar te worden gemaakt.
- 07 De aannemer dient zodanige voorzieningen te treffen dat de doorgang voor hulpdiensten wordt gegarandeerd.
- 08 De volgende instanties dienen te worden geïnformeerd omtrent de aard en de duur van de werkzaamheden, met bijbehorende belemmeringen:
- hulpdiensten (politie, brandweer en ambulance);
 - gemeentelijke diensten;
 - busonderneming Arriva;
 - basisschool de Lemborgh;
 - de Parkschool;
 - de kerk;
 - het gemeenschapshuis;
 - de Scouting
 - bedrijven en ondernemers in en rondom het plangebied.

HFD PAR ART LID

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
 - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Gas Technology te Apeldoorn.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

01 14 05 PROCESCERTIFICATIE

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



HFD PAR ART LID

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 03 Lid 03 van artikel 01.14.06 van de Standaard wordt aangevuld met:
De aannemer verstrekt tevens een verklaring van de betreffende leverancier waarop aangegeven is:
- de totale hoeveelheid van de geleverde bouwstoffen / grond / baggerspecie;
 - de naam van het project waarvoor de leverantie plaats vond.
- 04 De verklaringen, zoals bedoeld in lid 03, dienen uiterlijk 1 week na voltooiing van het werk en voor de 1e oplevering te zijn ingeleverd bij de directie.

01 14 08 HERGEBRUIK BOUWSTOFFEN

- 01 Indien het bestek bepaalt dat de uit het werk komende bouwstoffen geheel of gedeeltelijk hergebruikt dienen te worden, stelt de aannemer de directie in de gelegenheid de hoedanigheid van de bouwstoffen vast te stellen.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 03 VERZEKERING DOOR OPDRACHTGEVER**

- 01 Onverminderd de aansprakelijkheid van de aannemer en de onderaannemers krachtens de bepalingen van de Wet en/of dit bestek zal door de opdrachtgever, mede ten behoeve van de aannemers en hun onderaannemers, een Constructie "All Risks"-verzekering op het werk worden afgesloten.
- Deze verzekering geeft op of nabij de bouwplaats dekking op uitgebreide voorwaarden tegen:
- a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen alsmede voor dood en/of lichamelijk letsel van personen (exclusief bij de bouw betrokken personeel), veroorzaakt in verband met uitvoering van het werk;
 - c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vernieling, waarvoor de opdrachtgever zelf een separate polis heeft afgesloten welke voor deze risico's dekking geeft.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop dit werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten.
- 04 Tijdens de onderhoudstermijn is de constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- a. ten gevolge van de door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - b. welke zich openbaart gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg is van een oorzaak, liggende vóór aanvang van deze termijn.
- 05 Het eigen risico (€ 5.000,- per gebeurtenis) dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 06 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 van het werk respectievelijk herstel.
- 07 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt,

HFD PAR ART LID

verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.

- 08 De verzekering geschiedt op condities, zoals vermeld in de door de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een geschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten ontleend worden.
- 09 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.
- 10 Een kopie van de dekkingsbevestiging met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek, worden verstrekt.
- 11 Indien door Centraal Beheer Achmea aanvullende eisen worden gesteld, dient de aannemer daaraan te voldoen.
- 12 In geval van schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie.
- 13 Schaden, welke niet door de CAR-verzekering en/of eigen aansprakelijkheidsverzekeringen gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

01 16 05 VERZEKERING DOOR AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, te verzekeren en verzekerd te houden gedurende de looptijd van het werk, de aansprakelijkheid van de aannemer voor door derden geleden schade door, voortvloeiende uit en/of verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk en wel tot een bedrag van ten minste EUR 5.000.000,- per gebeurtenis.

Het eigen risico mag ten hoogste EUR 5.000,- per gebeurtenis bedragen.

- 02 De aannemer zal bij de uitvoering van een werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering (WAM). Indien gebruik wordt gemaakt van zodanig materieel dient tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en de huurder te zijn meeverzekerd en mag de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet zijn uitgesloten.
- 03 Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, binnen veertien dagen na aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 04 Alle stort- en acceptatiekosten komen voor rekening van de aannemer tenzij anders vermeld in de betreffende bestekspost.



HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, binnen 10 werkdagen na gunning, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- grond;
 - funderingsmaterialen (zand, slakken, menggranulaat, etc.);
 - betonnen materialen;
 - gebakken materialen;
 - kunststof materialen;
 - bitumineuze materialen;
 - asbesthoudende materialen;
 - groenafval;
 - overige materialen.
- 02 Door de opdrachtgever zullen geen tijdelijk depots worden aangegeven. Indien de aannemer het noodzakelijk acht dergelijke depots in te richten, dient hij hiervoor zelf zorg te dragen.
- 03 Onderstaande vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar:
Biomassa Energiecentrale Sittard
Rijksweg Noord 301
6136 AC Sittard
- De aannemer dient voor afvoer materialen aan de directie te melden dat hij materiaal gaat afvoeren. De stort- en acceptatiekosten zijn voor de opdrachtgever.
Het betreft de volgende vrijgekomen materialen:
- vrijgekomen (stam)hout
- De reguliere openingstijden van Biomassa Energiecentrale Sittard (BES) zijn:
- maandag t/m vrijdag van 08:00 uur t/m 17:00 uur.

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

- 03 Lid 03 van artikel 01.18.01 van de Standaard wordt aangevuld met de volgende tekst:
Bij voorgeschreven tijdelijke ontgravingen binnen de kroonprojectie van een boom dient voor aanvang van de grondwerkzaamheden in overleg te worden getreden met directie.
- 06 Bomen binnen het werkterrein dienen, in overleg met directie, zodanig met geschikte materialen beschermd te worden (niet verplaatsbare bouwhekken, steigerdelen, palissaden, houten schuttingen etc.) zodat beschadiging aan de wortelzone, stam en kroon uitgesloten zijn.
Zie bijlage: "Werken rond bomen" van de Vereniging Stadswerk Nederland.

01 18 02 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 02 Indien te sparen vegetatie ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, dient het wondoppervlak zodanig afgewerkt te worden, dat wondovergroeiing kan plaatsvinden.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 19 05 GELUIDSHINDER

- 01 Paragraaf 23 van de UAV 2012 wordt aangevuld met:
- technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire en mobiele installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan: het gestelde volgens de circulaire bouwlawaaai 2010. Voor de dagperiode 07.00 en 19.00 uur betekent dit maximaal 60 dB(A).
 - onverminderd het hiervoor gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voorzover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige toestellen en installaties, alsmede de verrichte werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 80 dB(A).
 - voor de zon- en algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode,
 - de beoordelingsplaats ligt op de gevel van de dichtstbijzijnde woning en onder een geluidsgevoelig gebouw, terwijl eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens De handleiding meten en rekenen industrielawaaai.

01 26 SOCIAL RETURN**01 26 01 SOCIAL RETURN**

- 01 .De gemeenten in Zuid-Limburg hebben als sociale doelstelling dat een investering naast het 'gewone' rendement ook een concrete sociale winst (return) moet opleveren. Dit doen de gemeenten door Social Return (SR) als voorwaarde te stellen bij inkoop- en aanbestedings-trajecten.

Door de sociale investering van de opdrachtnemer worden mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt (zie onderstaand voor een beschrijving van de doelgroep) voorbereid en/of geplaatst op een duurzame deelname aan de arbeidsmarkt. Zo krijgt de Social Return kandidaat een kans zich te ontwikkelen als volwaardig werknemer. Invulling van de Social Return verplichting betreft maatwerk en kan passend worden gemaakt op eigen bedrijfsvoering, waarbij opdrachtgever openstaat voor initiatieven en gelijkwaardige alternatieven wanneer eerdergenoemde vormen niet mogelijk zijn. De invulling gaat altijd in overleg met de Coördinator SR, die wordt ingezet door de gemeente en verantwoordelijk is voor de naleving van Social Return. Tenslotte kunnen rapportage- en evaluatiemomenten gedurende de looptijd van het contract aanleiding geven tot verandering van de Social Return invulling in samenspraak met de coördinator SR en met goedkeuring van opdrachtgever

Contactgegevens coördinatiepunt Social Return

De coördinatie van Social Return is belegd bij gemeente Sittard - Geleen en deze organisatie zorgt voor coördinatie, controle, monitoring van en ondersteuning bij de realisatie. Voor advies en ondersteuning met betrekking tot Social Return neemt u contact op met de Social Return functionaris Westelijke Mijnstreek per email: sroi@sittard-geleen.nl.

- 02 Percentage opdrachtwaarde
Bij de toepassing van Social Return dient 5% van de opdrachtwaarde te worden omgezet in werkgelegenheid voor de doelgroep van Social Return. Als het om een kapitaalintensief project



HFD PAR ART LID

dan wel diensten/leveringen gaat, dan geldt 2% van de opdrachtwaarde. In een kapitaalintensief project bedraagt de verhouding materiaal/arbeid minimaal 70/30%.

In deze aanbesteding wordt de inschrijver verplicht om tenminste 5% van de opdrachtwaarde (realisatie excl. btw en excl. latere wijzigingen van dat bedrag door meer-/minderwerk') aan te wenden voor Social Return door de inzet van kandidaten uit de doelgroep. De verplichting mag breder binnen de bedrijfsvoering van opdrachtnemer worden ingevuld dan alleen op onderliggende opdracht, zolang het verband houdt met het voorwerp van de opdracht. De Social Return verplichting dient binnen de looptijd van de opdracht (inclusief eventuele verlengingen en onderhoudstermijn) te worden gerealiseerd.

Doelgroep

Tot de doelgroep van Social Return behoren:

- Uitkeringsgerechtigden in het kader van de
 - Participatiewet, Wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte werkloze werknemers (Ioaw) en Wet Inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte gewezen zelfstandigen Ioaz
 - Werkloosheidswet
 - Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA)/ Wet op de Arbeidsongeschiktheidsverzekering (WAO)
 - Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten (Wajong)
 - Algemene Nabestaandenwet (ANW)
 - Dan wel rechtsopvolgers van deze regelingen
- Personen die gebruik maken van voorzieningen/instrumenten van één van bovengenoemde regelingen en daardoor geen uitkering meer ontvangen (waaronder personen werkzaam op een gesubsidieerde arbeidsplaats)
- Niet uitkeringsgerechtigden zoals bedoeld in de Participatiewet
- Met werkloosheid bedreigde inwoners
- Personen behorende tot de doelgroep Wet Sociale Werkvoorziening (Wsw-ers)
- Kandidaten doelgroepregister
- BOL/BBL-leerlingen (voor maximaal 50% van de opdrachtwaarde)

Duur meetellen

Medewerkers met een vastgestelde arbeidsbeperking mogen minimaal twee jaar en langer bij een voortdurende indicatie worden meegeteld. Wanneer medewerkers vanuit de doelgroep zijn geplaatst via Social Return dan mogen zij minimaal gedurende twee jaar worden meegeteld voor Social Return. Leerlingen die BOL/BBL-traject volgen, mogen gedurende de gehele opleiding worden meegeteld.

Procedure na gunning

Opdrachtnemer dient binnen zeven dagen na de mededeling omtrent gunnen contact op te nemen met het coördinatiepunt SR. Met opdrachtnemer worden binnen de kaders van onderliggende aanbesteding na de gunning nadere prestatieafspraken gemaakt over de concrete invulling van de Social Return verplichting. De prestatieafspraken (inclusief de wijze waarop de nakoming ervan verantwoord zal worden) maken vervolgens onlosmakelijk deel uit van de overeenkomst tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

Verantwoording en rapportage Social Return

- Alvorens een kandidaat kan worden opgevoerd als kandidaat Social Return dient dit worden voorgelegd en geaccordeerd.
- De opdrachtnemer rapporteert periodiek -conform afspraak- met behulp van het rapportageformat over de voortgang van de invulling van de Social Return-verplichting en onderbouwt deze met bewijsstukken,
- Wanneer er sprake is van inleenconstructies dienen op aanvraag facturen inzichtelijk te worden gemaakt.
- Kosten in het kader van scholing dienen onderbouwd te worden met gedetailleerde nota's van de scholing. In geval van interne scholing dienen de gemaakte kosten schriftelijk te worden onderbouwd.

Om de gerealiseerde resultaten ten aanzien van Social Return te kunnen bepalen, gelden in ieder geval de volgende uitgangspunten:

HFD PAR ART LID

- Inschaling van kandidaten uit de genoemde Doelgroep geschiedt conform de voor hem/haar geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - bij een andere werkgever. Opgemerkt wordt dat voor de Wsw-doelgroep een aparte CAO geldt.
- Indien opdrachtnemer bij het plaatsen van de doelgroep gebruik maakt van subsidies of overige premies dan worden deze afgetrokken van - of in mindering gebracht op - het bedrag te voldoen onder de Social Return verplichting.
- Scholing en opleiding vinden plaats bij een erkend opleidingsinstituut.
- Begeleidingskosten, mits noodzakelijk, aannemelijk en deugdelijk onderbouwd. Begeleidingskosten zijn kosten die noodzakelijkerwijs gemaakt worden bij de tewerkstelling of inzet van een kandidaat uit de doelgroep, en bedragen niet meer dan gemiddeld 20% van de totale verplichting.
- Opdrachtnemer rapporteert periodiek zijn voortgang in het kader van Social Return aan het coördinatiepunt SR en tenminste na afloop van het contract.

Voldoen aan verplichting

Wanneer een opdrachtnemer niet (volledig) voldoet aan de verplichting in het kader van Social Return, dan is sprake van wanprestatie in de nakoming van de overeenkomst en wordt het niet ingevulde Social Return bedrag verrekend. Uiteraard wordt de naleving van de verplichting gedurende de looptijd gemonitord en wordt de opdrachtnemer in gebreke gesteld indien hij daar niet aan voldoet. Na ingebrekestelling volgt verrekening van het niet ingevulde Social Return-bedrag. Het te verrekenen bedrag wordt geïnd via de laatste betalingen aan de opdrachtnemer.

Verantwoordelijkheid

De opdrachtnemer blijft te allen tijde eindverantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Return verplichtingen, zoals het werven, selecteren, opleiden, plaatsen en begeleiden van de Doelgroep. Dit geldt ook wanneer opdrachtnemer de Social Return verplichting (deels) overdraagt aan bijvoorbeeld onderaannemers. De opdrachtnemer kan bij de invulling gebruik maken van de advisering en faciliteiten van het coördinatiepunt SR.

01 27 AANVULLINGEN EN WIJZIGINGEN UAV 2012

01 27 15 WERKTERREIN

- 01 In aanvulling op paragraaf 15 lid 02 van de UAV 2012 stelt de aannemer een bouwplaatsinrichtingsplan op. Hierin dient o.a. te worden opgenomen:
- algemene inrichting keten, loodsen, depot, etc.;
 - parkeervoorziening personeel;
 - parkeervoorziening rijdend materieel;

01 27 35 MEER- EN MINDERWERK

- 01 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV 2012 dient meer- en minderwerk uitsluitend gespecificeerd ingediend te worden bij de directie. De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal. Indien meerwerk niet op deze wijze wordt ingediend, wordt niet tot betaling van het meerwerk overgegaan. Vooraf niet gemeld en geaccordeerd meerwerk wordt niet in behandeling genomen.

01 27 36 BESTEKSWIJZIGINGEN

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 05 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 01 van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd.
- 02 De opstelling dient gespecificeerd te zijn naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal.



HFD PAR ART LID

01 27 37 STELPOSTEN

- 01 Het bepaalde in paragraaf 37 van de UAV 2012 uitbreiden met lid 13:
"Uitgaven ten laste van stelposten worden uitsluitend gedaan nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd naar hoeveelheden en eenheidsprijzen onderverdeeld naar arbeid, materieel en materiaal en hij van de directie schriftelijke goedkeuring voor de uitvoering heeft ontvangen."

01 28 WERKTIJDEN**01 28 01 WERKTIJDEN**

- 01 De in dit bestek omschreven werken dienen binnen de normale werktijden te worden uitgevoerd.
- 02 Onder normale werktijden wordt verstaan de periode van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 en 19.00 uur.
- 03 Het staat de aannemer vrij om na goedkeuring van de directie te werken op:
- buiten de normale werktijden;
 - in meerdere ploegen;
 - zaterdagen en zondagen;
 - feestdagen;
 - dagen die in het algemeen tijdschema als roostervrij en vakantiedagen zijn aangemerkt.
- Echter dit geeft geen recht op extra verrekening. De aannemer draagt zorg voor de daarvoor noodzakelijke ontheffingen van derden en overlegt deze bij de directie.

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

- 01 De eigenaren/bewoners/zaakvoerders dienen door de aannemer minimaal 2 werkdagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 De aannemer dient hierin op te nemen dat men binnen een bepaald tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of inritten.

01 29 02 INZAMELING REGULIER HUISHOUELIJK AFVAL

- 01 De aannemer draagt zorg dat de aanbieder en de inzamelaar van het regulier huishoudelijk afval, geen hinder ondervinden ten aanzien van de mogelijkheid tot het aanbieden en het inzamelen, ten gevolge van zijn werkzaamheden, en is zulks verantwoordelijk voor het feit dat, het huishoudelijk afval aangeboden dient te worden op een voor de Huisvuilophaaldienst bereikbaar centraal punt.
- 02 De aannemer dient voor de plaats en het tijdstip van het aanbieden van het huisvuil contact op te nemen met de opzichter reiniging van RWM (Millenerweg 6 6136KW Sittard tel: 046 - 210 0120)

01 30 BIJZONDERE VOORWAARDEN**01 30 01 BIJZONDERE VOORWAARDEN WET KETENAANSPRAKELIJKHEID**

- 01 Op de opdracht wordt de Wet Ketenaansprakelijkheid (thans onderdeel van de Invorderingswet) geacht van toepassing te zijn. Indien de aannemer van mening is dat dit voor de door hem uit te voeren opdracht niet geldt, dan kan hij schriftelijk en gemotiveerd aan opdrachtgever verzoeken om ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid.
- Opdrachtgever blijft in geval van gerede twijfel gerechtigd om toepassing van de Wet Ketenaansprakelijkheid te verlangen.
- Eventuele ontheffing van dit artikel met betrekking tot de ketenaansprakelijkheid laat de overige bepalingen van dit artikel met betrekking tot de arbeidsomstandigheden en/of

HFD PAR ART LID

vreemdelingenarbeid onverlet.

- 02 De aannemer of onderaannemer dient gedurende de looptijd van het aangenomen werk, zo spoedig mogelijk na opdracht en vervolgens na het verstrijken van elk kalenderkwartaal aan de opdrachtgever de meest recente verklaringen van de belastingdienst verstrekken omtrent zijn betalingsgedrag inzake de afdracht van loonbelasting en sociale verzekeringspremies.
- 03 De aannemer mag bij de uitvoering van het werk slechts gebruik maken van personeel dat hem door derden ter beschikking is gesteld, indien hij daarvoor schriftelijke toestemming van de opdrachtgever heeft gekregen. De aannemer blijft niettemin jegens de opdrachtgever voor bedoeld personeel ten volle verantwoordelijk. Alle voor het werk in te schakelen onderaannemers moeten een geblokkeerde rekening (g-rekening) hebben geopend als bedoeld in de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. Onder de geblokkeerde rekening wordt mede verstaan het door de aannemer aan te houden depot bij de Belastingdienst, zoals bedoeld bij inwerkingtreding van het wetsvoorstel "vervanging g-rekeningstelsel door depotstelsel" (Kamerstukken 31301).
- 04 De aannemer verschaft zo spoedig mogelijk na de opdracht van het werk de gegevens als bedoeld in de artikelen 6 en 7 van de Uitvoeringsregeling inleners-, keten- en opdrachtgeversaansprakelijkheid 2004. De aannemer moet op elke declaratie uitdrukkelijk het loonkosten bestanddeel van het gedeclareerde bedrag vermelden. Niettemin is de opdrachtgever gerechtigd in bijzondere omstandigheden het gedeelte van de aannemingssom dat betrekking heeft op de door de aannemer voor zijn werknemers verschuldigde loonbelasting en sociale premies rechtstreeks aan de ontvanger over te maken. De opdrachtgever zal deze stortingen in mindering brengen op de door hem verschuldigde termijnen van de aannemingssom. Voordat de opdrachtgever daartoe overgaat, zal hij de aannemer daarover schriftelijk inlichten.
- 05 De aannemer dient er voortdurend op toe te zien dat er op het werk geen arbeid wordt verricht die in strijd is met hetgeen is gesteld bij of krachtens de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) en de Arbeidsomstandighedenwet. In dit kader dient de aannemer onder andere maar niet uitsluitend:
- zich ervan te vergewissen dat natuurlijke personen te allen tijde een geldig legitimatiebewijs als omschreven in artikel 1, eerste lid onder 1° t/m 3° van de Wet op de identificatieplicht op het werk bij zich hebben. De aannemer legt het identiteitsbewijs aan de opdrachtgever over alvorens betrokkene zijn werkzaamheden ter uitvoering van deze opdracht aanvangt;
 - de opdrachtgever toe te staan onaangekondigd controles uit te voeren ter zake, waar en op welk tijdstip dan ook, alsmede om van werknemers van de aannemer de identiteit vast te stellen, de echtheid en geldigheid van het identiteitsbewijs van betrokkenen vast te stellen en zonodig melding te maken bij de Arbeidsinspectie en/of politie van (mogelijke) overtreding van de Wav. De aannemer zal de betrokken werknemers verplichten aan deze controles mee te werken;
 - elke week de opdrachtgever een werkstaat te verstrekken, bevattende de namen en gewerkte uren van alle werknemers die aan het project gewerkt hebben;
 - voor zover van toepassing, tewerkstellingsvergunningen voor vreemdelingen, werkzaam ter uitvoering van deze opdracht, aan te vragen;
 - op verzoek van de opdrachtgever (of diens rechtsopvolger) een verklaring te verstrekken die is opgemaakt door een registeraccountant en waaruit blijkt dat het personeel alle rechten ontvangt die voortvloeien uit de CAO en dat de loonbelasting en sociale premies volgens de wettelijke richtlijnen worden afgedragen.
- 06 De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor alle eventuele aanspraken van de betreffende bevoegde instanties, indien de aannemer, en/of de door de aannemer ingeschakelde onderaannemers, het bepaalde bij of krachtens de Wet Ketenaansprakelijkheid, de Wet arbeid vreemdelingen of de Arbeidsomstandighedenwet overtreden, alsmede tegen eventuele verhaalaanspraken van onderaannemers, alsmede tegen alle uit de overtreding voortvloeiende schade (als inkomensderving of aanspraken van derden). De opdrachtgever is gerechtigd de betreffende aanspraken en schade te verrekenen met de nog openstaande betalingen aan de aannemer. Indien dat bedrag niet toereikend is, zal de aannemer het (resterende) bedrag uiterlijk binnen 14 dagen, gerekend vanaf het moment waarop de



HFD PAR ART LID

opdrachtgever om betaling heeft verzocht, betalen aan de opdrachtgever. Ingeval van onderaanneming legt de Opdrachtnemer de verplichtingen als genoemd in dit artikel volledig en onverkort naar de onderaannemer door, inclusief de verplichting deze op zijn beurt weer op te leggen aan eventuele subonderaannemers, maar blijft zelf verantwoordelijk voor de naleving van de betreffende regelgeving.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 04 03 KEUZE METHODE VERDICHTEN ZAND

- 01 Indien door het verdichten van zand risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van zand dat dit risico is uitgesloten.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 04 Bij de bepaling van de gewichtshoeveelheden van de af of aan te voeren en zo mogelijk te verwerken bouwstoffen uitgegaan van verhoudingen volgens Tabel T22.02.

Tabel T22.02

Bepaling verhoudingen van gewichtshoeveelheden van bouwstoffen grond bij een aardvochtigheid van ca. 10 %, in relatie tot de volumieke massa

bouwstof	verdichte m3	:	onverdichte m3	:	volumieke massa
zand(oph./aanv.)	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1700 kg
afdekzand/zand v. zandbed (zoet)	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1700 kg
leemhoudend zand	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1750 kg
draineerzand	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1700 kg
teelgrond	1 m3 vast	=	1,30 m3 los	=	1600 kg
bomengrond	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1700 kg
bermenzand	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1800 kg
bomenzand	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1700 kg
steenmengsel 0/31,5 mm	1 m3 vast	=	1,30 m3 los	=	1900 kg
steenslag 0/8 mm	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1800 kg
brekerzand	1 m3 vast	=	1,25 m3 los	=	1800 kg
bims	1 m3 vast	=	1,25 m3 los	=	1050 kg
leem	1 m3 vast	=	1,20 m3 los	=	1900 kg

Verstaan wordt onder:

- vast: volume bouwstof na verdichting
- los : volume bouwstof tijdens transport

22 2 GRONDBEWERKINGEN

22 22 EISEN EN UITVOERING GRONDBEWERKINGEN

22 22 01 ALGEMEEN

- 06 Voor machines niet toegankelijke terreingedeelten, waar grondbewerkingen dienen te worden uitgevoerd, dienen door middel van handkracht op een gelijkwaardige wijze te worden bewerkt.

22 22 03 SPITTEN

- 01 Het spitten dient zodanig te worden uitgevoerd dat resterend bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is.

22 23 VERWERKINGSLOCATIE VOOR VRIJKOMENDE GROND GRENSMAAS CONSORTIUM

HFD PAR ART LID

22 23 01 GRENSMAAS CONSORTIUM

- 01 Verwerkingslocatie voor vrijkomende Grond (en) uit de gemeentelijke projecten is het werkgebied van GrensMaas Consotrium (GMC) te Sittard-Geleen. De reguliere toegang tot het verwerkingsgebied is gelegen aan de Parallelweg te Born. De afstand tot het gemeentelijke aan te besteden project bedraagt max. 20 km enkele reis met in achtneming van de verplichte aanvoeroute. De maximale afstand binnen het de projectlocatie Koeweide van GMC wordt aan de toegangspoort medegedeeld. Uiteraard is het betreden/transport op dit eigen terrein voor eigen risico.
- 02 De opdrachtnemer dient rekening te houden met een verplichte aanvoer route naar de verwerkingslocatie van het GMC. E.e.a. om geluid- en stofoverlast voor omwonenden van de projectlocatie van GMC te voorkomen (Schipperkerk en Holtum) . De aanvoeroute verloopt via de Rijksweg A2, Holtum Noordweg, Nieuwe Weideweg, Leonard Langweg en Verloren van Themaatweg.
- De te verwerken grond dient (analytisch) goed gekeurd te zijn door de RUD en vrij zijn van niet natuurlijke bodemvreemde bijmenging zoals b.v. afvalstoffen, sloop-en bouwpuin. De aanwezigheid van niet natuurlijke bijmengingen kan een toegangsweigering tot gevolg hebben.
- 03 De opdrachtnemer draagt zorg voor de levering en de dekking van de transporten met ruim voldoende, zover als enigszins mogelijk van te voren ingevulde en welbekende, PMV transportbonnen voor alle vrijkomende grond uit het project welke beoogd is te worden afgevoerd naar GMC. Alle transporten dienen te worden voorzien van een door of vanwege de gemeente ondertekende PMV bon. Transportbonnen welke niet ondertekend zijn door de gemeente SG worden per definitie aan de toegangspoort van GMC geweigerd. De gevolgen en mogelijke kosten voort vloeiende uit toegangsweigeringsen ten gevolge van fysische samenstelling, dan wel het ontbreken of onjuist invullen van transportbonnen zijn in zijn geheel voor de opdrachtnemer.
- 04 Tenminste 5 werkdagen van te voren bespreekt en plant de opdrachtnemer in overleg met de hoofduitvoerder van GMC (dhr. E. Hof 06-20317562), de feitelijke aanvoer naar GMC.
- 05 Alle vrachten met grond worden voorafgaande aan de verwerking op de projectlocatie van GMC gewogen. Het kan voorkomen dat ter plaatse van de verwerkingslocatie tijdelijk geen personeel aanwezig is om de weegbrug te bemannen. In die gevallen zal uitgeweken worden naar de weegbrug van de vestiging van OHB op geringe afstand en die vrijwel direct gelegen is langs de aanrijroute naar de verwerkingslocatie.
De opdrachtnemer verneemt in het regulier terugkerende plannings-en aanmeldgesprek op welke dagen gebruik gemaakt moet worden van de weeginstallatie van OHB, voordat de vrachten ter verwerkging worden toegelaten op het projectlocatie van GMC. Goede communicatie is van essentieel belang. De weegkosten van OHB zijn voor rekening van de gemeente.
- 06 Alle assen van de te gebruiken transportmiddelen die door of namens de contractant worden ingezet dienen te zijn aangedreven. E.e.a. om te voorkomen dat transportmiddelen zich door lokale omstandigheden kunnen vastrijden. GMC is niet verplicht om vastgereden materieel, los te trekken en weer op weg te helpen.
- 07 GMC is geopend ma-vr, 8.00- 16.00 uur m.u.v. van algemeen gebruikelijke zon- en feestdagen. Weegbrug Trierveld heeft tijdens werkdagen middagpauze van 12.30 uur tot 13.00 uur. Met deze pauze dient rekening te worden gehouden.

22 24**RISICOVERDELING EN GARANTIES GRONDBEWERKINGEN**



HFD PAR ART LID

22 24 01 STRUCTUURBEDERF

- 02 Over terreinen, welke gespit zijn, mag geen transport plaatsvinden.
- 03 Het is niet toegestaan om de (oorspronkelijke) cunetbodem met materieel te berijden, zonder maatregelen te nemen. Dit in verband met het 'dood' rijden van de onderliggende bodem van löss/leem.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN****24 02 08 VERDICHTINGSGRAAD VAN GESTABILISEERD ZAND**

- 01 De verdichtingsgraad van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient ten minste 95% te bedragen. De gemiddelde verdichtingsgraad dient ten minste 100% te bedragen.
- 02 Gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient te voldoen aan de minimale druksterkte van 5 N/mm² na 28 dagen.

24 02 10 SLEUFDIEPTE EN -BREEDTE

- 01 De bodem van de ongestempelde sleuf waarin een leiding wordt aangebracht mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 300 mm. t.p.v. de onderzijde van de leiding.
- 02 De bodembreedte van de sleuf van de gestempelde leidingen mag niet smaller zijn dan de buitendiameter van de buis vermeerderd met 2 x 550 mm. De sleufbreedte is inclusief de ruimte benodigd voor de stempeling.
- 03 De breedte van sleuven waarin twee leidingen worden aangebracht dient, gemeten t.p.v. de onderzijde van de leidingen, minimaal gelijk te zijn aan de som van de 1/2 sleufbreedte voor ieder van de leidingen en de h.o.h. afstand van de leidingen als aangegeven in de tekeningen c.q. deel 2.2 van het bestek.
- 04 Voor ontgravingen ten behoeve van controleputten geldt een minimale breedte van 300 mm tussen buitenkant putwand en teen talud sleuf.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN**24 03 03 VOORZIENINGEN TEGEN HET INKALVEN VAN SLEUVEN**

- 01 Voor het aanbrengen van de in lid 01 bedoelde voorzieningen dient de aannemer een plan in dat wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012. Naast het vermelde in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012 dient het plan tevens te bevatten:
 - de volgorde en werkmethode;
 - de lengte per onderdeel;
 - de veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen.

24 06 BOUWSTOFFEN**24 06 04 GESTABILISEERD ZAND**

- 01 Van gestabiliseerd zand dat bij leidingwerk wordt toegepast dient het minimale cementgehalte 100 kg/m³ te bedragen.



HFD PAR ART LID

25 LEIDINGWERK**25 0 RIOLERING, ALGEMEEN****25 01 BEGRIPPEN****25 02 EISEN EN UITVOERING, ALGEMEEN****25 02 01 WAARBORGEN DROOG-WEER-AFVOER**

- 02 De aannemer dient zowel de droog-weer-afvoer als de hemel-water-afvoer tijdens de uitvoering te waarborgen.

25 02 03 ALGEMEEN

- 01 De aanleg van de riolering dient uitgevoerd te worden conform de laatste uitgave van de Nederlandse Praktijk Richtlijn voor buitenriolering onder vrij verval "Aanleg en Onderhoud".

25 02 04 TIJDELIJKE ONDERSTEUNINGEN LEIDINGWERK

- 01 Tijdelijke ondersteuning van leidingwerk zodanig uitvoeren dat:
- a) geen schade ontstaat aan het betreffende leidingwerk inclusief verbindingen;
 - b) elke horizontale en/of verticale verplaatsing van het betreffende leidingwerk wordt voorkomen.

25 02 06 INDICATIE MAXIMALE AFVOERCAPACITEIT RIOLERING

- 01 Onderstaande tabel dient ter indicatie van de maximale afvoercapaciteit (l/s) van geheel gevulde ronde rioolbuizen bij verschillende verhangen (‰) en een $k = 1,5$ mm.

Diameter	Verhang	Maximale afvoercapaciteit

Ø 300	5‰	ca. 70 l/s
Ø 400	5‰	ca. 150 l/s
Ø 500	5‰	ca. 265 l/s
Ø 600	5‰	ca. 430 l/s
Ø 700	5‰	ca. 650 l/s
Ø 800	5‰	ca. 920 l/s
Ø 900	5‰	ca. 1260 l/s
Ø 1000	5‰	ca. 1660 l/s
Ø 1250	5‰	ca. 2990 l/s
Ø 1500	5‰	ca. 4827 l/s
Ø 300	10‰	ca. 100 l/s
Ø 400	10‰	ca. 210 l/s
Ø 500	10‰	ca. 380 l/s
Ø 600	10‰	ca. 610 l/s
Ø 700	10‰	ca. 920 l/s
Ø 800	10‰	ca. 1300 l/s
Ø 900	10‰	ca. 1785 l/s
Ø 1000	10‰	ca. 2350 l/s
Ø 1250	10‰	ca. 4230 l/s
Ø 1500	10‰	ca. 6831 l/s
Ø 300	20‰	ca. 135 l/s
Ø 400	20‰	ca. 300 l/s
Ø 500	20‰	ca. 535 l/s
Ø 600	20‰	ca. 870 l/s
Ø 700	20‰	ca. 1300 l/s
Ø 800	20‰	ca. 1850 l/s
Ø 900	20‰	ca. 2525 l/s



HFD PAR ART LID

Ø 1000	20‰	ca. 3330 l/s
Ø 1250	20‰	ca. 6000 l/s
Ø 1500	20‰	ca. 9666 l/s

25 02 07 Constructieopbouw Watertable systeem

- 01 - Het waterbufferings/infiltratiesysteem dient modulair te zijn zodat het in de toekomst eenvoudig aangepast, verplaatst of verwijderd kan worden. De constructie dient daarbij volledig herbruikbaar te zijn.
- Het systeem dient in zijn geheel te bestaan uit prefab betonnen elementen i.v.m. uitvoeringsduur en levensduur van het systeem.
 - Het systeem dient per prefab element in 2 richtingen een inwendige breedte tussen de poten te hebben van minimaal 1.00 m en een vrije hoogte over de gehele kelder, i.v.m. mantoegankelijkheid inspectie en eventueel reiniging.
 - De ondergrondse voorziening dient te bestaan uit 1 grote ruimte i.v.m. veiligheid/mantoegankelijkheid.
 - Het systeem dient geschikt te zijn voor minimaal verkeersklasse 45/D400 bij een gronddekking van 25 cm, onderbouwd met een goedgekeurde constructieberekening.
 - De prefab elementen/Tafel-elementen dienen monolithisch gestort te zijn en mogen niet bestaan uit gekoppelde delen. Dit om de constructie veiligheid op de lange termijn (langetermijnveiligheid) te kunnen garanderen en om voldoende stijfheid in de constructie te krijgen.
 - De kolommen dienen rond te zijn om werveling van het water in de kelder en ophopen van sediment/vervuiling te voorkomen.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT, ALGEMEEN**25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG**

- 02 Het tijdelijk, geheel of gedeeltelijk afstoppen van bestaande lozingen of van bestaande riolen mag slechts geschieden na verkregen goedkeuring van de directie.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING, AANLEG RIOLERING****25 12 03 RIOOLAAANLEG: EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 Een dekking van minder dan 0,60 m op PVC-leidingen is niet toegestaan.
- 09 De putafdekking stellen evenwijdig aan de weg-as in gelijke helling van de weg in langs- en dwarsrichting.
- 10 Alle metselwerk aan de binnen- en buitenzijde berapen.
- 11 Voor zover de hoogte en uitvoering van stroomprofielen niet op tekeningen is aangegeven, de stroomprofielen aanbrengen tot de halve buishoogte van de laagst aansluitende buis. De bovenzijde van het stroomprofiel vanaf de putwanden onder een helling van 1 : 3 afwaterend afwerken.

25 12 04 RIOOLAAANLEG: HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN

- 02 In afwijking van artikel 25.12.04 lid 02 van de Standaard dient het afschot van kolkaansluitingen minimaal 1 : 100 te bedragen.



HFD PAR ART LID

25 12 05 TRANSPORT BOVEN RIOOLLEIDINGEN

- 01 Transporten boven nieuw gelegde rioolleidingen zijn pas toegestaan nadat de sleuven volledig zijn aangevuld en voor zover van toepassing ook de verhardingslaag van steenmengsel is aangebracht.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 13 07 EISEN DIGITALE RIOOLREVISIE**

- 01 De door de opdrachtgever verstrekte putnummers dienen te worden gehanteerd.
- 02 Alle liggingsgegevens dienen te worden aangegeven d.m.v. coördinaten in het Rijksdriehoeksstelsel (RD) en ten opzichte van N.A.P. (Dus X en Y in RD en Z in N.A.P.) Gebruik dient gemaakt te worden van het Nederlandse RDNew (Amersfoort coördinatensysteem EPSG 28892)
- 03 De putdekselhoogte alsmede de putbodem en de werkelijke binnen-onderkant-buis (b.o.b.) dient van iedere put resp. streng (buis) in N.A.P. gemeten te worden.
- 04 Van bijzondere rioolelementen (b.v. overstorten, schildmuren, pompputten, enz.) dienen in overleg met de directie aanvullende revisiegegevens van bouwkundige details te worden opgemeten.
- 05 Indien t.b.v. grondwerkzaamheden bronbemaling noodzakelijk is, dient de plaats, diepte en tijdvak van de bronvermelding vermeldt te worden.
- 06 De diameters van alle strengen dienen vermeld te worden (onderscheiden naar RWA, DWA, IT en/of gemengd stelsel)
Bij gescheiden stelsel dient tevens de kleur van de buizen te worden vermeld.
- 07 In het bestand dient onderscheid in de volgende lagen gemaakt te worden tussen de:
- a. putten;
 - b. putnummers;
 - c. strengen (ligging riool);
 - d. hoogten van de putten (in N.A.P.);
 - e. de b.o.b.-hoogten (in N.A.P.);
 - f. huisaansluitingen inclusief ter plaatse van de woning de diepte t.o.v. maaiveld;
 - g. kolkaansluitingen;
 - h. het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel;
 - i. overige informatie;
- 08 Gegevens aan te leveren als bestand in Autocad 2020.dwg, in Esri-shape-formaat voorzien van de benodigde beheer-attribuuatgegevens en PDF-formaat op USB-stick.
- 09 Alle ontstoppingsstukken dienen tezamen met de betreffende woning, in één beeld gevangen, digitaal te worden gefotografeerd. De fotobestanden dienen in jpg-formaat op USB-stick te worden aangeleverd.



HFD PAR ART LID

25 13 08 EISEN ANALOGE RIOOLREVISIE

- 01 Op de door de directie verstrekte revisieformulieren dienen alle gegevens betreffende uitleggers ten behoeve van de kolk- en huisaansluitingen te worden verwerkt.
- 02 De bij het formulier behorende staat van gegevens dient, voor zover mogelijk, volledig ingevuld te worden.
- 03 Op een tekening (B.04 t/m B.06) dient de ligging van de putten, de ligging van het riool en de ligging van alle huis- en kolkaansluitingen te worden weergegeven (de huis- en kolkaansluitingen (incl. ontstoppingsstukken) dienen daartoe te worden ingemeten). Indien mogelijk dient het nabijgelegen huisnummer te worden vermeld.
- 04 Op de tekening dient onderscheid gemaakt te worden tussen het RWA, DWA, IT- en/of gemengd stelsel, met de daarbij bijhorende diameters van de gelegde rioolbuizen.
- 05 Op de tekening dienen tevens de putdekselhoogtes en de b.o.b's (in N.A.P.) aangegeven te worden.
- 06 De ter beschikking gestelde revisieformulieren dienen te zijn voorzien van de benodigde gegevens en dienen aan de directie ter beschikking te worden gesteld.

25 13 09 ANALOOG EN DIGITAAL AAN TE LEVEREN RIOOLINSPECTIE

- 01 Alle gegevens dienen uiterlijk 10 werkdagen na gereedkomen van de riolering (bij grotere werken kunnen vooraf afspraken gemaakt worden omtrent deellevering) overhandigd te worden bij de directie.
- 02 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 en 35.33.04 van de Standaard 2020, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2+A1, "coderingssysteem bij visuele inspectie"
- 03 De rapportage als bedoeld in artikel 25.33.03 van de Standaard 2020, dient te zijn opgesteld in het Standaard UitwisselingsFormaat voor Riool Inspectiebestanden (laatste versie geldend als op 3 maanden voor de datum van aanbesteding). Het RIBX bestand volgens de NEN-EN 13508.2+A1 dient te worden gevalideerd via de site van de Stichting Rioned. eventuele foto's worden door de aannemer opgelost. Het aan te leveren RIBX bestand moet foutloos door de validatie komen
- 04 De rapportages bevatten minimaal de volgende gegevens:
 - het bestek- en rapportnummer;
 - de uitgevoerde werkzaamheden;
 - aanduiding van de behandelde strengen, d.m.v. putnummers conform bestektekening, zo mogelijk aangevuld met straatnamen;
 - lengte van de geïnspecteerde strengen;
 - rapport conform NEN-EN 13508-2+A1, inspectie en toestandbeoordeling van riolen;
 - doorlopende hoogtemeting (max. maatafwijking van +/- 2mm);
 - de inspectie wordt uitgevoerd middels vastlegging op een externe harddisk in kleur;
 - gegevens volgens RIBX-1.3 systeem inclusief digitale foto's op een externe harddisk in kleur;
 - uitvoeringstekening waarop door de inspectie de ID nummers en de inspectierichting is aangegeven. De tekeningen aanleveren in PDF formaat.
- 05 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht zijn, dat toestandsaspecten vanuit het digitale beeldmateriaal eenvoudig zijn te herkennen en te classificeren. Vastleggen van de videobeelden moet digitaal plaatsvinden zonder tussenkomst van een analoog medium.
- 06 Het leveren van het digitale beeldmateriaal van de geïnspecteerde leidingen op een externe harde schijf met min. USB 2.0 aansluiting. de Resolutie van de filmfragmenten dient minimaal

HFD PAR ART LID

800x600 pixels te bedragen. De aangeleverde bestanden dienen afspreekbaar te zijn met Microsoft Media Player 8 of hoger. Het beeldmateriaal dient bij het afspelen gekoppeld te zijn aan de informatie van het RIBX-1.3 bestand. Het opslag medium wordt eigendom van de opdrachtgever. Daarmee gelden de volgende voorwaarden:

- De beelden van één geïnspecteerde leidingen dienen in één videobestand te worden opgeslagen waarbij de naam niet overeen te komen met de naam in het RIBX-1.3 bestand (Veldnaam: videopakketreferentie van het riool record).
- De tellerstam van ieder videobestand dient minimaal het jaar van inspectie voor te komen.
- Het RIBX-1.3 bestand en het bijhorende digitale beeldmateriaal (foto's en video) dienen in één map op het opslagmedium geplaatst te worden, waarbij de naam van de map overeenkomt met de naam van het RIBX-bestand
- Van de tijdens de inspectie gebruikte werktekening(en) wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.
- Van het rapport inclusief de hellingsmeting wordt een pdf gemaakt, welke op het opslagmedium wordt opgeslagen.

07 Het waarnemingsrapport van de inspectieresultaten dient als (niet beveiligde) pdf meegeleverd te worden.

08 Van de inspectie voor uitvoeren van een maatregel en de inspectie na uitvoeren van een maatregel dient een apart en compleet waarnemingsrapport aangeleverd te worden.

25 3 RIOOLREINIGING

25 32 EISEN EN UITVOERING, RIOOLREINIGING

25 32 01 RIOOLREINIGING: EISEN AAN HET RESULTAAT

05 Putranden vrij van zand en vuil opleveren.

25 4 RIOOLINSPECTIE

25 42 EISEN EN UITVOERING, RIOOLINSPECTIE

25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN

07 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie.

08 Voorafgaand aan en ten behoeve van de rapportage dient de aannemer de te hanteren putnummers bij de directie aan te vragen. Volledigheidshalve merken we op dat deze putnummering kan afwijken van de eventueel op bestekstekeningen aangegeven putnummers.



HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 01 BEGRIPPEN****51 01 02 BOMEN IN INFRASTRUCTUUR**

- 01 Te verstaan is onder:
- h. wapeningsdoek: drukverdelend doek voor het scheiden van bodemlagen met water- en luchtdoorlatende eigenschappen.
 - j. bomengrond: substraat geschikt als groeimedium voor bomen
 - k. Vaste plantengrond, substraat geschikt als structuurverbetering voor vaste planten.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 02 01 GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 09 Een capillare breuk tussen de ondergrond en het groeimedium is niet toegestaan.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 03 04 KEURING VAN BOUWSTOFFEN**

- 04 Lid 01 t/m 03, als bedoeld in artikel 51.03.04 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.

51 03 06 ALGEMEEN

- 01 Alle voorkomende geschillen met derden dienen onmiddellijk aan de directie te worden gemeld.
- 02 De aannemer stelt binnen één maand na aanleg van de groenvoorzieningen revisietekeningen van het gemaakte werk ter beschikking.
- 03 De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van zijn onderhoudswerkzaamheden de volgorde van de te verrichten bewerkingen alsmede de werkvolgorde van de te onderhouden percelen mee.
- 04 Percelen waarvoor onderhoudswerkzaamheden met een onderhoudsfrequentie van één of meer beurten per jaar zijn voorgeschreven, dienen in een vaste volgorde te worden bewerkt.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 04 02 KEUREN VAN BOUWSTOFFEN**

- 03 Lid 01 t/m 02, als bedoeld in artikel 51.04.02 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.



HFD PAR ART LID

51 04 03 VRIJGEKOMEN MATERIAAL

- 02 Indien tijdens het verwijderen van maaisel, blad en zwerfvuil vreemde voorwerpen worden aangetroffen die de veiligheid aantasten, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
De aannemer neemt terstond, zonodig in overleg met de directie, de voor de omstandigheden vereiste veiligheidsmaatregelen.
De hieruit voortvloeiende kosten worden als meer werk vergoed.
- 03 Indien bij de nazorg of het onderhoud van groenvoorzieningen het afvoeren dan wel het verwerken van vrijgekomen materialen is voorgeschreven, is het aantal dagen waarbinnen de afvoer en verwerking dient plaats te vinden als volgt bepaald:
- afsteken graskanten, boomspiegels en grasterreinen: dezelfde werkdag;
 - verwijderen blad uit beplanting, van grasvelden en verhardingen: dezelfde werkdag;
 - onkruidvrij maken boomspiegels en beplantingen: dezelfde werkdag;
 - knippen van hagen: dezelfde werkdag;
 - snoeien van bomen en beplantingen: dezelfde werkdag.
- 04 De onkruidvrij te maken beplantingsvakken dienen na oplevering in de maand december geheel onkruidvrij te zijn.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**51 05 06 BEMONSTERING BOMENZAND, BOMENGRANULAAT EN BOMENGROND, ALGEMEEN**

- 01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door laboratorium proeven.
De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 02 Substraat dat door de aannemer aangeboden wordt als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 51 06 van dit bestek.
- 03 Bewijsstukken ter beoordeling van de gelijkwaardigheid als genoemd in lid 02 van dit artikel dienen minimaal 15 werkdagen voor de start van de desbetreffende werkzaamheden aan de directie te worden overlegd.
- 04 De leverancier is verplicht een EC en pH (H₂O) meting te verrichten van elk der deelvrachten. Het controle monster dient door de leverancier ten minste een half jaar te worden bewaard voor een eventuele hercontrole.
Kosten ten behoeve van keuring en rapportage zijn voor rekening van de aannemer.
De rapportage dient zo spoedig mogelijk te worden aangeleverd (uiterlijk 4 weken na levering).
- 05 Om te garanderen, dat het vochniveau juist is dient de productie en opslag van het substraat overdekt plaats te vinden.

51 06 BOUWSTOFFEN



HFD PAR ART LID

51 06 01 TEELGROND

- 08 Teelgrond mag niet hydrofoob zijn, of irreversibel uitdrogen.
- 09 Teelgrond dient vrij te zijn van aaltjes, wortelonkruiden (zoals de Japanse duizendknoop) e.d.
- 10 Er mag geen onafgerijpt organisch materiaal in de teelgrond aanwezig zijn (zoals wortel- of plantresten, graszoden).
- 11 Teelgrond dient vrij te zijn van bodemvreemde stoffen (zoals puin, asfalt, ijzer, hout).
- 12 Teelgrond dient vrij te zijn van verontreinigingen.
- 13 Teelgrond mag niet gezeefd zijn.

51 06 04 BOMENGROND BS

- 01 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------|
| - pH (H ₂ O) | : 6,0-7,0 | NEN-EN-13037 |
| - PH (KCl) | : 5,5-6,5 | NEN-EN-5750 |
| - EC | : 0,3-1,5 mS/cm | NEN-EN-13038 |
| - Chloride | : <200 mg/l | NEN-EN-13652 |

De volgende mineralen gemeten volgens NEN-EN 13652 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO ₃ - (nitraat)	: 0,0-2,0	mmol/l
- NH ₄ ⁺ (ammonium)	: 0,0- 0,2	mmol/l
- P _{tot} (fosfor)	: 0,0-1,0	mmol/l
- K ⁺ (kalium)	: 0,2-3,0	mmol/l
- Ca ²⁺ (calcium)	: 0,1-2,0	mmol/l
- Mg ²⁺ (magnesium)	: 0,1-1,5	mmol/l
- SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	: 0,0-3,0	mmol/l
- Si (silicium)	: 0,1-1,0	mmol/l
- HCO ₃ ⁻ (waterstofcobanaa	: 0,1-3,0	mmol/l
- Na ⁺ (natrium)	: 0,2-1,5	mmol/l
- Cl ⁻ (chloor)	: 0,0-3,5	mmol/l
- Fe (ijzer)	: 2,0-100	μmol/l
- Mn (mangaan)	: 0,5-15	μmol/l
- Zn (zink)	: 0,1-2,0	μmol/l
- B (boor)	: 5,0-35	μmol/l
- Cu (koper)	: 0,2-1,5	μmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N (stikstof)	: 80-240 mg / 100 gr DS	NEN-EN 13654
- P ₂ O ₅ (fosfaat)	: 50-200 mg / 100 gr DS	NEN-EN 5793
- K ₂ O (kali)	: 30-120 mg / 100 gr DS	K-HCL
- MgO (magnesium)	: 100-300 mg / 100 mg DS	Mg-CaCl

- 02 Fysische eigenschappen:
- | | | |
|-------------------|------------|-------------|
| - Organische stof | : 5,0-8,0% | NEN-EN 5754 |
| - Lutum | : 0,5-5,0% | NEN-EN 5754 |

- 03 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|
| - Respiratiesnelheid | : <5 mmol O ₂ /kg OS/uur | NEN-EN10687-01 |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|

- 04 Bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden.
In bomengranulaat mogen zich geen vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en asbest bevinden.

- 05 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4



HFD PAR ART LID

51 06 06 URBANGRANULAAT 70-45

- 01 Onderzoeken naar CBR waarden, poriënvolume en doorwortelvolumen moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% van de maximale proctordichtheid.
- 02 Mengsel met een basismateriaal van uiterst hoekig materiaal met een poriënvolume van ca. 45% na verdichting.
- 03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Nat verzadigd moet het gemiddeld product minimaal 10% luchtaandeel bevatten.
- 04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------|
| - pH (H ₂ O) | : 6,0-7,0 | NEN-EN-13037 |
| - PH (KCl) | : 5,0-6,0 | NEN-EN-5750 |
| - EC | : 0,3-1,5 mS/cm | NEN-EN-13038 |
| - Chloride | : <150 mg/l | NEN-EN-13652 |

De volgende mineralen gemeten volgens NEN-EN 13652 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO ₃ ⁻ (nitraat)	: 0,0-1,5	mmol/l
- NH ₄ ⁺ (ammonium)	: <0,9	mmol/l
- P _{tot} (fosfor)	: 0,0-1,0	mmol/l
- K ⁺ (kalium)	: 0,2-2,5	mmol/l
- Ca ²⁺ (calcium)	: 0,1-2,0	mmol/l
- Mg ²⁺ (magnesium)	: 0,1-1,5	mmol/l
- SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	: 0,0-3,0	mmol/l
- Si (silicium)	: 0,1-1,0	mmol/l
- HCO ₃ ⁻ (waterstofcobanaa)	: 0,1-2,0	mmol/l
- Na ⁺ (natrium)	: 0,2-1,0	mmol/l
- Cl ⁻ (chloor)	: <3,0	mmol/l
- Fe (ijzer)	: 2,0-60	µmol/l
- Mn (mangaan)	: 0,5-15	µmol/l
- Zn (zink)	: 0,1-1,0	µmol/l
- B (boor)	: 5,0-35	µmol/l
- Cu (koper)	: 0,2-1,5	µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N (stikstof)	: >80 mg / 100 gr DS	NEN-EN 13654
- P ₂ O ₅ (fosfaat)	: 30-60 mg / 100 gr DS	NEN-EN 5793
- K ₂ O (kali)	: 20-70 mg / 100 gr DS	K-HCL
- MgO (magnesium)	: 80-160 mg / 100 mg DS	Mg-CaCl

- 05 Onderzoeken naar CBR waarden, poriënvolumen en doorwortelvolumen moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% van de maximale proctordichtheid.
- 06 Fysische eigenschappen:
- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| - Organische stof | : 7,0-10,0% | NEN-EN 5754 |
| - Lutum | : 0,5-5,0% | NEN-EN 5754 |
| - CBR-waarde | : >65% | RAW 2015 proef 98 |
| - Poriënvolumen | : 40-45% | NEN-EN 1097-6 |
| - Doorwortelbaar volumen | : 40-45% | NEN-EN 1097-6 |
| - Gebroken oppervlak C95/1 | : .95% | NEN-EN 13043 |
| - Droge dichtheid | : 1700-1800 kg/m ³ | RAW 2015 proef 98 |
- 07 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|
| - Respiratiesnelheid | : <5 mmol O ₂ /kg OS/uur | NEN-EN10687-01 |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|
- 08 Bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden.
In bomengranulaat mogen zich geen vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en asbest bevinden.



HFD PAR ART LID

09 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

51 06 07 URBANSAND 60-40

01 Onderzoeken naar het poriënvolume en doorwortelbaar volume moeten worden vastgesteld bij een verdichtingsgraad van 97% van de maximale proctordichtheid.

02 Mengsel met een basismateriaal van uiterst hoekig materiaal met een poriënvolume van >40% na verdichting.

03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortel volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Nat verzadigd moet het gemengd product minimaal 10% luchtaandeel bevatten.

04 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H ₂ O)	: 6,0-7,0	NEN-EN-13037
- PH (KCl)	: 5,5-6,5	NEN-EN-5750
- EC	: 0,1-1,0 mS/cm	NEN-EN-13038
- Chloride	: <150 mg/l	NEN-EN-13652

De volgende mineralen gemeten volgens NEN-EN 13652 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO ₃ - (nitraat)	: 0,0-1,0 mmol/l
- NH ₄ ⁺ (ammonium)	: 0,0-0,8 mmol/l
- P _{tot} (fosfor)	: 0,0-1,0 mmol/l
- K ⁺ (kalium)	: 0,2-2,0 mmol/l
- Ca ²⁺ (calcium)	: 0,0-1,0 mmol/l
- Mg ²⁺ (magnesium)	: 0,0-0,5 mmol/l
- SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	: 0,0-1,0 mmol/l
- Si (silicium)	: 0,1-1,0 mmol/l
- HCO ₃ ⁻ (waterstofcobanaa)	: 0,1-2,0 mmol/l
- Na ⁺ (natrium)	: 0,2-1,0 mmol/l
- Cl ⁻ (chloor)	: 0,1-3,0 mmol/l
- Fe (ijzer)	: 2-100 µmol/l
- Mn (mangaan)	: 0,3-10 µmol/l
- Zn (zink)	: 0,1-1,0 µmol/l
- B (boor)	: 0,0-25 µmol/l
- Cu (koper)	: 0,1-1,0 µmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N (stikstof)	: 30-120 mg / 100 gr DS	NEN-EN 13654
- P ₂ O ₅ (fosfaat)	: 15-75 mg / 100 gr DS	NEN-EN 5793
- K ₂ O (kali)	: 10-50 mg / 100 gr DS	K-HCL
- MgO (magnesium)	: 50-200 mg / 100 mg DS	Mg-CaCl

05 Fysische eigenschappen:

- Organische stof	: 1,0-3,0%	NEN-EN 5754 (mengsel niet afzeven)
- Lutum	: 1,0-5,0%	NEN-EN 5754 (mengsel niet afzeven)
- Oppervlaktestijfheid Ev2	: >60%	(KOAC)
- Poriënvolume	: 40-45%	NEN-EN 1097-6
(gesteente zonder voedingsgrond)		
- Doorwortelbaarvolume basismat	: 40-45%	NEN-EN 1097-6
(gesteente zonder voedingsgrond)		
- Gebroken opeervlak C95/1	: >95%	NEN-EN 13043
(gesteente zonder voedinggrond)		
- Droge dichtheid bij 90% proctordichtheid:	1.500 - 1650 kg/m ³ (RAW proef 98 gem. uit 5 metingen)	

06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid	: <5 mmol O ₂ /kg OS/uur	NEN-EN10687-01
----------------------	-------------------------------------	----------------



HFD PAR ART LID

- 07 Urbansandt moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden.
In Urbansand mogen zich geen vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en asbest bevinden.

- 08 Leverantie onder certificaat BRL 9341

51 06 08 BOMENGROND VERRIJKT

- 01 Chemische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- pH (H ₂ O)	: 6,0-7,0	NEN-EN-13037
- PH (KCl)	: 5,5-6,5	NEN-EN-5750
- EC	: 0,3-1,5 mS/cm	NEN-EN-13038
- Chloride	: <200 mg/l	NEN-EN-13652

De volgende mineralen gemeten volgens NEN-EN 13652 1:2 extractie (gemeten op voedingsgrond):

- NO ₃ - (nitraat)	: 0,0-2,0	mmol/l
- NH ₄ ⁺ (ammonium)	: 0,0-2,0	mmol/l
- P _{tot} (fosfor)	: 0,0-1,0	mmol/l
- K ⁺ (kalium)	: 0,2-3,0	mmol/l
- Ca ²⁺ (calcium)	: 0,1-2,0	mmol/l
- Mg ²⁺ (magnesium)	: 0,1-1,5	mmol/l
- SO ₄ ²⁻ (sulfaat)	: 0,0-3,0	mmol/l
- Si (silicium)	: 0,1-1,0	mmol/l
- HCO ₃ ⁻ (waterstofcobanaa)	: 0,1-3,0	mmol/l
- Na ⁺ (natrium)	: 0,2-1,5	mmol/l
- Cl ⁻ (chloor)	: 0,0-3,5	mmol/l
- Fe (ijzer)	: 2,0-100	μmol/l
- Mn (mangaan)	: 0,5-15	μmol/l
- Zn (zink)	: 0,1-2,0	μmol/l
- B (boor)	: 5,0-35	μmol/l
- Cu (koper)	: 0,2-1,5	μmol/l

Voorraad voedingselementen (gemeten op voedingsgrond):

- N (stikstof)	: 80-240 mg / 100 gr DS	NEN-EN 13654
- P ₂ O ₅ (fosfaat)	: 50-200 mg / 100 gr DS	NEN-EN 5793
- K ₂ O (kali)	: 30-120 mg / 100 gr DS	K-HCL
- MgO (magnesium)	: 100-300 mg / 100 mg DS	Mg-CaCl

- 02 Fysische eigenschappen:

- Organische stof	: 7,0-10,0%	NEN-EN 5754
- Lutum	: 0,5-5,0%	NEN-EN 5754

- 03 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):

- Respiratiesnelheid	: <5 mmol O ₂ /kg OS/uur	NEN-EN10687-01
----------------------	-------------------------------------	----------------

- 04 Bomengranulaat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden.

In bomengranulaat mogen zich geen vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en asbest bevinden.

- 05 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4

51 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 07 04 KEURING BOUWSTOFFEN

- 04 Lid 01 t/m 03, als bedoeld in artikel 51.07.04 van de Standaard, is tevens van toepassing voor Lava bomengranulaat en Breuksteen Bomengranulaat.

HFD PAR ART LID

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

- 02 De verkeersmaatregelen en voorzieningen mogen maximaal 72 uur voor aanvang van de werkzaamheden, afgedraaid worden aangebracht. Het opdraaien mag pas op de dag van aanvang van de werkzaamheden geschieden.
- 03 Het plaatsen van de verkeersmaatregelen en voorzieningen dient te geschieden tussen 09.00 uur en 16.00 uur.
- 04 Naast de in de nadere omschrijving opgenomen bestekspost(en) ten aanzien van de tijdelijke verkeersvoorzieningen dienen conform paragraaf 30 van de UAV 2012 de overige noodzakelijke verkeersvoorzieningen ter plaatse van de uit te voeren werken door de aannemer te worden verzorgd.

62 12 04 BORDEN

- 01 Plaatsing van straatnaamborden dient te conform NEN 1772 te geschieden.

62 12 05 INSPECTEREN AFZETTINGEN EN OMLEIDINGSROUTES

- 01 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven, dient dit dagelijks, voor aanvang en na beëindiging van de werkzaamheden te geschieden. Inspecties ook uitvoeren indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd.
- 02 Indien geen werkzaamheden worden uitgevoerd in weekend, feestdagen, (collectieve) verlofdagen en onwerkbare dagen e.d., dienen de inspecties uitgevoerd te worden in de volgende perioden:
 - bij een voorgeschreven frequentie van 2 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
 - bij een voorgeschreven frequentie van 3 keer per dag:
tussen 6.00 - 8.00 uur, 12.00 - 14.00 uur en 16.00 - 18.00 uur;
- 03 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer voert deze niet op de aangegeven frequentie uit, dan kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.
- 04 Indien in het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes is voorgeschreven en de aannemer de rapportage, als bedoeld in artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard, niet dagelijks bijhoudt, kan per geval een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

HFD PAR ART LID

62 13 01 ALGEMEEN

- 02 In afwijking van artikel 62.13.01 lid 02 van de Standaard informeert de aannemer betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden ten gevolge van de werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 04 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 04 van de Standaard dient de rapportage van de inspectie van de verkeersmaatregelen de navolgende gegevens te bevatten:
- naam en paraaf van de inspecteur;
 - kleurenfoto's van de geconstateerde afwijkingen van de verkeersmaatregelen;
 - kleurenfoto's van de herstelde verkeersmaatregelen.
- 05 In aanvulling op artikel 62.13.01 lid 05 van de Standaard dient de rapportage van de gedateerd en ondertekend uiterlijk de dinsdag na het verstrijken van de week waarop de rapportage betrekking heeft, bij de directie ingediend te worden.
Elke dag waarmee deze termijn overschreden wordt kan een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

62 14 01 ALGEMEEN

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vijfhonderd euro (€ 500,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

62 14 02 AANSPRAKELIJKHEID

- 01 De goedkeuring van de bevoegde instanties c.q. van de directie ten aanzien van alle te nemen maatregelen, door de aannemer, in het belang van het verkeer, ontheft de aannemer op geen enkele wijze van zijn aansprakelijkheid jegens opdrachtgever en/of derden voor ongevallen of schade, voortvloeiend uit het werk en geeft hem geen aanspraak op vergoeding of schadeloosstelling.

62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

62 15 02 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.
- 04 Indien de tijdelijke verkeersmaatregelen in een verharding aangebracht dienen te worden dient

HFD PAR ART LID

het te verwijderen verhardingsmateriaal te worden afgevoerd en na verwijdering van de verkeersmaatregel weer terug aangebracht te worden.

62 15 03 TIJDELIJKE MAATREGELEN T.B.V. OMLEIDINGEN

- 01 De rijdende afzettingen benodigd voor het op- en afdraaien van de tijdelijke tekstborden, in combinatie met het aanbrengen en verwijderen van de (magneet)afkruisstroken, dienen in overleg met de desbetreffende wegbeheerder door de aannemer verzorgd te worden.

62 15 04 VERKEERSMAATREGELEN T.B.V. METING OPLEVERINGSCONTROLE

- 01 Indien het boren van cilinders en het verrichten van metingen ten behoeve van de opleveringscontrole dient te geschieden op een wegvak dat reeds voor het verkeer is opengesteld, treft de aannemer voor zijn rekening de noodzakelijke tijdelijke verkeersmaatregelen.

62 16 BOUWSTOFFEN VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

62 16 01 AFDEKKEN VERKEERSBORDEN EN OVERIGE BEBORDING

- 01 Indien bestaande verkeersborden en/of overige bebording tijdelijk buiten werking dient te worden gesteld, dient dit te geschieden middels het volledig afdekken van deze bebording met zakken of het afplakken met afplaktape.
- 02 Na beëindiging van de tijdelijke verkeersmaatregel dienen de afdekkingen (zakken, afplaktape, enz.) vermeld onder lid 01 te worden verwijderd.



HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 HOOGTELIkking**

- 08 Steenmengsel niet aanbrengen bij een luchttemperatuur lager dan 0 °C, en/of bij een bevroren ondergrond.
- 09 Voor het aanbrengen van de asfaltverharding de funderingslaag grondig vegen, totdat voldoende oppervlaktetextuur wordt verkregen.
- 10 Nadat de steenfundering onder profiel is gebracht, de in de bovenlaag zichtbare verontreinigingen verwijderen.

80 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 14 02 KEUZE METHODE VERDICHTEN STEENMENGESELS**

- 01 Indien door het verdichten van steenmengsels risico voor schade aan belendende bebouwing is te verwachten kiest de aannemer een zodanige methode van verdichten van steenmengsels dat dit risico is uitgesloten.

80 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**80 15 02 AANBRENGEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL**

- 01 Artikel 80.15.02 lid 01 van de Standaard wordt aangevuld met:
"en het leveren en verwerken van het benodigde brekerzand voor het uitvullen van open oppervlakken."

80 15 03 OPSLAG EN HERGEBRUIK STEENMENGESELS

- 01 Funderingsmateriaal dat ontgraven en opgeslagen wordt, dient te worden afgedekt met folie zodanig dat het funderingsmateriaal niet nat kan worden ten gevolge van hemelwater.
- 02 Indien de aannemer zijn verplichtingen genoemd lid 01 niet nakomt en het funderingsmateriaal is niet (direct) herbruikbaar als gevolg van verzadiging door hemelwater, komen alle kosten die hier uit voortvloeien voor rekening van de aannemer.
De kosten kunnen onder andere bestaan uit:
- afvoer funderingsmateriaal;
 - acceptatiekosten funderingsmateriaal;
 - aankoop en aanvoer nieuw funderingsmateriaal;
 - onderzoekskosten;
 - vertraging;
 - alle niet genoemde kosten die uit het niet kunnen verwerken van het funderingsmateriaal voortvloeien.
- 03 Het nieuwe funderingsmateriaal genoemd in artikel lid 02 dient menggranulaat 0/31,5 zijn.

80 16 BOUWSTOFFEN VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

HFD PAR ART LID

80 16 01 KORRELVERDELING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van natuurlijk gesteente, gebroken hoogovenslak, fosforslak, metselwerkgranulaat, menggranulaat en betongranulaat voldoen aan:

sortering	0/80	20/80		
door zeef	massapercentage			
(mm)	min.	max.	min.	max.
90	90	100	90	100
45	-	-	50	80
31,5	60	90	-	-
16	-	-	-	10
8	30	60	-	-
2	15	45	-	-
0,063	0	8	0	8

- 02 De korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

- 03 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 02 van de Standaard moet de korrelverdeling van hoogovenslakmengsel en fosforslakmengsel voldoen aan:

sortering	0/60	
door zeef	massapercentage	
(mm)	min.	max.
90	100	-
63	90	100
22,4	60	90
4	25	65
2	20	50

80 16 02 KORRELVERDELING VAN MENGGRANULAAT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN-933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:

sortering	4/31,5	
categorie	tabel	norm
UF3	2	NEN-EN-13285
LFn	3	NEN-EN-13285
OC80	4	NEN-EN-13285
Gn	6	NEN-EN-13285
0		
sortering	4/31,5	
door zeef	massapercentage	
(mm)	min.	max.
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

- 02 Het bepaalde in lid 02 van artikel 80.16.05 van de Standaard is van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.
- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 80.16.05 van de Standaard is niet van toepassing op de in lid 01 bedoelde sortering van het menggranulaat.



HFD PAR ART LID

80 16 05 MENGGRANULAAT

- 02 In afwijking op artikel 81.16.05 lid 02 uit de Standaard mag asfalt niet als een nevenbestanddeel in menggranulaat bestaan.

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****81 12 02 AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 20 mm.
- 02 Het draagvermogen van de ondergrond dient te voldoen aan de volgende norm:
 - onder rijbaan >1,5 N/mm²
 - onder fietspad >1,0 N/mm²

81 15 BIJBEHOORENDE VERPLICHTINGEN VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**81 15 02 FREZEN VAN ASFALTVERHARDINGEN**

- 01 Na het frezen bij handhaven kolken, putranden, kantlagen, goten e.d. dient de asfaltverharding tot aan de desbetreffende onderdelen verwijderd te zijn.
- 02 Bij het frezen van asfaltverhardingen langs de te handhaven onderdelen zorgdragen dat de desbetreffende onderdelen niet beschadigd worden en/of los komen te zitten. Indien onderdelen beschadigd worden en/of los komen te zitten zal vervanging en/of herstel geschieden door en voor rekening van de aannemer.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN**81 21 BEGRIPPEN ASFALTVERHARDINGEN****81 21 07 DUNNE GELUIDSREDUCERENDE DEKLAAG**

- 01 In aanvulling op artikel 81.21.07 uit de Standaard kan de nominale laagdikte van een dunne geluidreducerende deklaag variëren van 20 tot 35 mm.
- 02 Onder GRA2 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 2,0 dB(A) (bij 50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 3,0 dB(A) (bij 80 km/u, lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012 gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.
- 03 Onder GRA3 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 3,0 dB(A) (bij 50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 4,0 dB(A) (bij 80 km/u lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012, gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.
- 04 Onder GRA4 wordt verstaan een geluidreducerende deklaag met een geluidreductie van ten minste 4,0 dB(A) (50 km/u, lichte motorvoertuigen) of ten minste 5,0 dB(A) (80 km/u, lichte motorvoertuigen), bepaald volgens RMG 2012 gedurende drie jaar na openstelling voor verkeer.

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

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

HFD PAR ART LID

81 22 02 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

- 08 Indien de aannemer er voor kiest de kleeftlaag af te strooien met grof toeslag materiaal of droog brekerzand gelden de volgende voorwaarden:
- Tijdstip: Nadat de kleeftlaag volledig is gebroken en hechting met de ondergrond verzekerd is.
 - Materieel: Het afstrooien dient mechanisch te worden uitgevoerd met behulp van een zogenaamde pendelstrooier of schijvenstrooier.
 - Uitvoering: Het afstrooien moet zo plaatsvinden dat het afstrooimateriaal homogeen verdeeld is over het oppervlak.
 - Nabehandeling: Voor het asfalt aangebracht wordt, dient het losliggend afstrooimateriaal verwijderd te worden door middel van mechanische reiniging. De reiniging moet worden uitgevoerd met behulp van een veegezui/auto of wegdekreiniger. Op plaatsen waar de kleeftlaag is losgelaten, deze opnieuw aanbrengen in de gewenste hoeveelheid.
- 11 In afwijking op lid 07 is het niet toegestaan een (SBS) polymeer gemodificeerde kleeftlaag af te strooien met grof toeslag materiaal en/of droog brekerzand. Als te treffen maatregel om verontreiniging en/of aanhechting aan banden van asfalttransportauto's en/of voortbewegingsmechanisme van asfaltspreidmachines te voorkomen, moet de aangebrachte kleeftlaag nadat deze is "gebroken" vochtig worden gehouden door middel van het vernevelen van water. Voorwaarde hierbij is dat dit zorgvuldig wordt uitgevoerd en er geen plasmvorming ontstaat.

81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 02 In aanvulling op artikel 81.22.03 lid 02 uit de Standaard gelden de volgende restricties voor het aanbrengen van een laag zeer open asfaltbeton of een dunne geluidreducerende deklaag:
- niet aanbrengen bij neerslag;
 - niet aanbrengen in de periode tussen 1 november en 1 maart;
 - alleen aanbrengen als de wegdektemperatuur hoger is dan het dauwpunt.
- 04 Tijdens het verwerken van asfalt (AC) mag de onderliggende laag geen nat wegooppervlak vertonen.

81 22 06 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT, ALGEMEEN

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.06 lid 01 uit de Standaard geldt dat bij de verwerking van de asfaltdekklagen bestaande uit DGD, alle SMA mengsels en alle AC surf lagen geen onderbrekingen mogen voorkomen. Stopplaatsen ten gevolge van stagnatie in aanvoer of belading van de asfaltspreidmachine zijn niet toegestaan. Bij onderbreking in de verwerking van de genoemde asfalt soorten de asfaltspreidmachine leegdraaien en het asfalt verwerken zoals is voorgeschreven in lid 04 voor een dwarsnaad. Voor elke stopplek die optreedt, wordt een korting van € 1.500,- opgelegd.
- 02 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 02 van de Standaard, geldt de volgende eis: bij het aanbrengen van steenmastiakasfaltbeton geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 03 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 03 van de Standaard geldt de volgende eis: bij het aanbrengen van steenmastiakasfaltbeton geldt dat bij naden gewerkt wordt conform het principe "warm tegen warm" aanbrengen met een verwerkingstemperatuur van 120 tot 140 graden Celcius.
- 06 Aanvullend op artikel 81.22.06 lid 06 van de Standaard geldt de volgende eis: Asfalt (AC) mag voor het aanbrengen op de weg niet beneden 130° C zijn afgekoeld. Voor asfalt (AC) voor tussen- en dekklagen waarin brekerzand of bitumen 40/60 is toegepast of voor steenmastiakasfalt wordt deze eis verhoogd tot 140° C. Asfalt dat beneden deze temperaturen is afgekoeld, niet verwerken.
- 08 De deklaag, indien de breedte van de aan te brengen deklaag kleiner of gelijk is aan de breedte



HFD PAR ART LID

welke de afwerkmachine kan aanbrengen, over de volledige breedte zonder langsnaad aanbrengen. Indien de breedte van de deklaag groter is dan de breedte welke de afwerkmachine kan aanbrengen, dient het asfalt met twee of meer afwerkmachines in een werkgang over de volledige breedte van de aan te brengen deklaag "warm tegen warm" gelijktijdig aangebracht te worden. Deklagen van verschillende kleur dienen eveneens "warm tegen warm" aangebracht te worden.

- 09 Voor het verkrijgen van een warme langsnaad in de deklaag dient met 2 (of meer) naast elkaar en maximaal 15 meter achter elkaar lopende afwerkmachines te worden gewerkt.
- 10 Voor het aanbrengen van de bovenste laag van de verharding, moet het aanbrengen van aangrenzende kantopsluitingen en bestratingen zijn voltooid. Hiervan mag worden afgeweken wanneer er alleen een profileerdeklaag wordt aangebracht.
- 11 Indien in het kader van het bestek asfaltdeklagen buiten de hoofdrijbaan aangebracht moeten worden op zijwegen, parkeerstroken, bushaltes e.d. waarbij het niet mogelijk is deze naadloos uit te voeren, dienen deze vooraf aangebracht te worden. De betreffende locaties dienen vooraf aan de directie UAV kenbaar te worden gemaakt. De directie UAV geeft aan of de las als koude las mag worden uitgevoerd en op welke wijze de uitvoering plaats moet vinden. Deze gewijzigde uitvoering geeft geen recht op verrekening of bijbetaling. Hierbij is het bepaalde in lid 01 en lid 02 onverminderd van kracht.
- 14 Indien in het kader van het bestek rijbaanbreed een nieuwe deklaag wordt aangebracht geldt dat de samenstelling van de deklaag rijbaanbreed gelijk moet zijn. De referentie samenstelling, en voor DGD de doelsamenstelling na extractie, van de deklaag moet gebaseerd zijn op hetzelfde type onderzoek.
- 15 Indien bij de verwerking van asfaltbeton ontmenging optreedt welke kwaliteitsrisico's met zich meebrengt, het aangebrachte asfalt vervangen tot de plaats waar geen ontmenging meer wordt waargenomen.
- 16 Als de temperatuur van de aangevoerde asfaltspecie lager is dan de minimale verwerkingstemperatuur, als vermeld op het bewijs van herkomst van de (polymeer gemodificeerde) bitumen, deze niet verwerken.
- 17 Bitumenstrip aanbrengen bij overgang op ander deklaagmengsel.
- 18 Naden tussen deklagen met meer dan 1 dB(A) verschil in geluidreductie dienen te worden uitgevoerd met een vliegende voeg tenzij deze samenvallen met een dagnaad.

81 22 10 EISEN AAN HET RESULTAAT: HOOGTELIKKING

- 02 In afwijking van lid 02 van bepaling 81.22.10 moet de bovenkant van de verharding in de rijbaan gelijk met of ten hoogste 5 mm boven de bovenkant van de verharding van aanliggende parkeer-/pechstroken of -havens liggen.
- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.

81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID VAN HET WEGOPPERVLAK VAN

HFD PAR ART LID

ASFALT

- 02 De stroefheid wordt bepaald met methode 2010/50 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt tot 50 km/u en met methode 2010/70 van proef 72 op wegen waar een maximum snelheid geldt van 50 tot en met 80 km/u. Wanneer er sprake is van een meetvak waarin beide maximum snelheden voorkomen, wordt vooraf in overleg met de directie de methode afgesproken.
In aanvulling op proef 72 dient ook de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt voor wegvakken korter dan 100 m te worden bepaald.
- 03 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.11 dient de stroefheid (proef 72 methode 2010/50) van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, ten minste 0,44 (als gemiddelde) te bedragen voor weglengten van 5 m, terwijl het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen ten minste 0,47 moet bedragen.
Uiterlijk 3 maanden na openstelling van het wegvak dient de stroefheid voor weglengten van 5 m (als gemiddelde) en voor het gemiddelde per meetvak in dan wel tussen de rijsporen ten minste 0,53 te bedragen.
- 04 In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.11 dient de stroefheid (proef 72 methode 2010/70) van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, ten minste 0,39 (als gemiddelde) te bedragen voor weglengten van 5 m, terwijl het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen ten minste 0,42 moet bedragen.
Uiterlijk 3 maanden na openstelling van het wegvak dient de stroefheid voor weglengten van 5 m (als gemiddelde) en voor het gemiddelde per meetvak in dan wel tussen de rijsporen ten minste 0,47 te bedragen.
- 05 De stroefheid (proef 72) dient gemeten te zijn voor dat het betreffende wegvak wordt opengesteld voor het verkeer.
- 06 Wegvakken korter dan 100 m worden als één meetvak beschouwd. Het gemiddelde resultaat van het betreffende vak korter dan 100 m wordt als zodanig getoetst aan de eisen.
- 07 De stroefheid meten in het rijspoor.
- 08 Stroefheid (proef 72) op rotondes dient, in afwijking van proef 72, te worden gemeten met een snelheid van 30 km/u. De waarden uit deze metingen dienen te worden omgerekend naar stroefheidswaarden gemeten bij 50 km/u. De stroefheid op rotondes moet aan de eisen voldoen zoals opgenomen in lid 10 van dit artikel.
- 09 Na het aanbrengen van de deklaag, zowel deklagen welke afgestrooid zijn als deklagen welke niet afgestrooid zijn, bij het begin van het wegvak aan beide zijden van de weg, bord J37 met onderbord met de tekst 'nieuw wegdek, langere remweg' plaatsen en herhalen na elke zijweg, de borden in stand houden en na een half jaar verwijderen.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

- 09 De (gemiddelde) verdichtingsgraad en (gemiddelde) holle ruimte van rood asfalt worden deze gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

81 22 15 EISEN AAN HET RESULTAAT: BINDMIDDELGEHALTE EN PENTRATIE VAN HET BITUMEN

- 05 Het bindmiddelgehalte van rood asfalt wordt gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

HFD PAR ART LID

81 22 16 EISEN AAN HET RESULTAAT: KORRELVERDELING

- 02 De korrelverdeling van rood asfalt wordt gelijkgesteld aan overeenkomstige niet gekleurde AC surf of SMA-NL mengsels met dezelfde nominale korrelafmeting.

81 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ASFALTVERHARDINGEN**81 23 01 PRODUCTIE EN VERWERKING**

- 03 De instellingen van de asfaltmenginstallatie moeten gebaseerd zijn op de doelsamenstelling met bijbehorende eigenschappen zoals vastgelegd in de CE verklaring ('certificaat').
- 04 De aannemer verstrekt de directie tenminste 1 week vóór de aanvang van de asfaltwerkzaamheden een nadenplan.

81 23 02 GEGEVENS ASFALT

- 02 Bij het ontbreken van de in lid 01 genoemde gegevens of bij afkeuring van de aangeboden mengsels mogen de betreffende asfaltmengsels niet verwerkt worden. Stagnaties in de planning van de uitvoering dientengevolge zijn volledig voor risico van de aannemer.
- 03 In aanvulling op 7.2 sub e van NEN-EN 13108-20 'Bitumineuze mengsels - Materiaalspecificaties - Deel 20 Typeonderzoek' met betrekking tot het toegepaste asfaltgranulaat vermelden:
- de gemiddelde samenstelling, de penetratie (proef 32) van het teruggewonnen bitumen volgens NEN-EN 12697-3 'Bitumineuze mengsels - Beproevingmethoden voor warm bereid asfalt - Deel 3: Terugwinning van bitumen: rotatieverdampers'; de dichtheid volgens NEN-EN 1097-6 'Beproevingmethoden voor de bepaling van mechanische en fysische eigenschappen van toeslagmaterialen - Deel 6: Bepaling van de deeltjesdichtheid en de wateropname' en de categorie (Cxx/x) met betrekking tot het percentage gebroken oppervlak in grof toeslagmateriaal volgens NEN-EN 13043 en NEN 6240 'Nederlandse invulling van NEN-EN 13043 "Toeslagmaterialen voor asfalt en oppervlakbehandeling voor wegen, vliegvelden en andere verkeersgebieden"' van die fracties die voor meer dan 10% in het asfaltgranulaat voorkomen en het aandeel nevenbestanddelen;
 - of het asfaltgranulaat uitsluitend afkomstig is van zeer open asfaltbeton;
 - de wijze van beheersing van de eigenschappen van het asfaltgranulaat.

81 23 03 GEGEVENS WEEGPROCES

- 01 In artikel 81.23.03 lid 01 van de Standaard vervalt in de eerste zin "desgevraagd".

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ASFALTVERHARDINGEN**81 24 01 KWALITEITSBORGING**

- 01 In aanvulling op artikel 81.24.01 lid 01 uit de Standaard dient de aannemer het onderzoek naar de eigenschappen van de aangebrachte asfaltverharding in het kader van zijn bedrijfscontrole uit te voeren conform artikel 81.24.04 en proef 63 van de Standaard en de bijlage KEURINGEN.
- 02 In regel 3 van artikel 81.24.01 lid 02 uit de Standaard vervalt de tekst 'desgevraagd'.
- 05 In artikel 81.24.01 lid 05 uit de Standaard, vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot kortingen of het niet goedkeuren van het werk".

81 24 04 INRICHTING VAN HET ONDERZOEK NAAR DE SAMENSTELLING EN

HFD PAR ART LID

EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALT

- 07 Indien tijdens het boren van de boorkernen als bedoeld in bepaling 81.24.01 van dit bestek dat bij zowel de A-kern als de B-kern eenzelfde laag los van de boven- of ondergelegen laag uit het boorgat wordt gehaald, dient direct op 1 meter afstand aan weerszijden van deze boorlocatie in de lengterichting van de weg een extra kern te worden geboord om vast te stellen of de losse laag een incident betreft.
- 08 Als blijkt dat op de extra boorlocaties als bedoeld in lid 07 dezelfde laag ook los ligt, wordt het werk onthouden van goedkeuring en dient de betreffende constructie door en op kosten van de aannemer te worden vervangen tot de laag die voldoende hecht aan de onderliggende laag.
- 09 Aan de hand van nader onderzoek dient te worden vastgesteld wat de omvang is van het vak waar de hechting onvoldoende is.

81 24 05 ONDERZOEKSRESULTATEN

- 05 In afwijking van artikel 81.24.05 lid 05 geldt: indien een deklaag van SMA, ZOAB of DGD wordt toegepast, is het voor het bepalen van het nader onderzoek teneinde vast te stellen over welk weggedeelte verbetering of vernieuwing plaats dient te vinden, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag. In regel 7 van artikel 81.24.05 lid 05 toevoegen achter 'vernieuwen' de tekst 'tot de plaats waar aan de gestelde eis wordt voldaan'.

81 24 06 GOEDKEURING

- 04 Aan artikel 81.24.06 van de Standaard wordt een nieuw lid toegevoegd, luidende als volgt:
"04 Redenen om goedkeuring te onthouden zijn:
- als 1 (één) monster in aanmerking komt voor het nader onderzoek;
 - als het gemiddelde van twee of meerdere monsters niet voldoet en moet worden verbeterd of vernieuwd;
 - als de vlakheid moet worden verbeterd;
 - als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek niet moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,38 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,40.
 - als de stroefheid van het wegoppervlak, daar waar deklagen volgens het bestek moeten worden afgestrooid met steenslag of brekerzand, lager is dan 0,45 (als gemiddelde) voor weglengten van 5 m en het gemiddelde per meetvak (100 m) bij meting tussen dan wel in de rijsporen lager is dan 0,45.

81 24 07 KORTINGEN

- 03 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 03 geldt dat alle mogelijke meetvakken binnen het werk worden beschouwd voor het bepalen van de korting.
- 05 In afwijking van artikel 81.24.07 lid 05a geldt: indien een deklaag van SMA, ZOAB of DGD wordt toegepast, is het voor het bepalen van de op te leggen korting, niet toegestaan het tekort aan laagdikte in de onder de genoemde deklagen aangebracht onder- c.q. tussenlagen te vermeerderen met de eventueel aanwezige extra dikte in de deklaag.
- 10 Artikel 81.24.07 lid 10 uit de Standaard wordt vervangen door:
Als de onderzoeksresultaten volgens artikel 81.24.05 lid 05 leiden tot onthouding van goedkeuring voor bepaalde boorvakken, dan blijven de opgelegde kortingen voor de overige boorvakken, ondanks eventueel uitgevoerde verbeteringen, gehandhaafd. Als een individuele laagdikte aanleiding geeft tot het toepassen van korting, terwijl tegelijkertijd niet voldaan wordt aan het in artikel 81.22.13 bepaalde ten aanzien van de totale dikte van de asfaltverharding, dan wordt óf een korting opgelegd conform bepaling 81.24.07 lid 13 uit dit bestek óf goedkeuring onthouden aan de aangebrachte verharding en vervalt de korting op de individuele laagdikte.
- 11 Is de negatieve afwijking van de laagdikte van het totaal aan lagen groter dan tolerantie zoals

HFD PAR ART LID

vermeld in tabel 81.2.2 is, maar kleiner dan de waarde waarbij goedkeuring wordt onthouden is, dan wordt de volgende korting opgelegd:

$$K = P \cdot O \cdot ((L_b - L_t - L_{tol} + 4) / 18)^2,$$

waarin:

K = korting opgelegd op de totale laagdikte, in Euro;

P = de som van de eenheidsprijzen van de afzonderlijke lagen, in Euro/m²;

O = oppervlakte van het boorvak, in m²;

L_t = gemeten dikte van het totaal aan lagen, in mm;

L_b = totale laagdikte constructie volgens het bestek, in mm;

L_{tol} = tolerantie volgens tabel 81.2.2, in mm

81 24 12 GELIJKWAARDIGHEID VAN DE TOE TE PASSEN ASFALTCONSTRUCTIE

- 01 Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.
- 02 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ASFALTVERHARDINGEN

81 25 02 OPSTELLEN BOORPLAN

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte asfaltbetonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een onafhankelijk wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 01.13.01 uit dit bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van artikel 81.24.04 uit de Standaard.
- 03 Het boorplan moet zijn voorzien van datum van opstellen, stempel wegenbouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste asfaltverhardingen.

81 26 BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN

81 26 03 STEENMASTIEKASFALT

- 12 De steenfractie van SMA-NL kleur rood dient voor minimaal 80% te bestaan uit rode steen (tilrood of cloburn red) en 4% ijzeroxide.
De bitumen dient penetratiebitumen te zijn; het toepassen van kleurloze bitumen is niet toegestaan.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN ASFALTVERHARDINGEN

81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

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



HFD PAR ART LID

81 27 03 METEN VAN DE STROEFHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van ** km/uur.

81 27 05 MEETMETHODE TEN BEHOEVE VAN HOEVEELHEIDSBEPALING: HOEVEELHEDEN ASFALT

- 01 In artikel 81.27.05 lid 01 van de Standaard vervalt de laatste zin en wordt vervangen door: "De aannemer verstrekt de voornoemde weegbonnen aan de toezichthouder / directie UAV voordat het asfalt wordt verwerkt."
- 05 Het bepaalde in artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard vervalt en wordt vervangen door: "De aannemer verstrekt de directie aan het einde van elke werkdag in staatvorm de door opmeting bepaalde oppervlakken (in m²) die vallen binnen het voorgeschreven profiel waarover de verschillende soorten asfalt in de voorgeschreven laagdikten zijn aangebracht. Daarbij de plaats van verwerking nauwkeurig vastleggen. Tevens daarbij de hoeveelheden aangebracht asfalt op basis van de in het bestek vermelde laagdikte en de in lid 04 genoemde hoeveelheden vermelden. De totale oppervlakte en hoeveelheid bepalen per dag, per laag, per bestekspost en per soort asfalt. Indien er op een plaats van verwerking bij het aanbrengen van de laatste vracht een hoeveelheid asfalt overblijft, kan de verwerkte hoeveelheid van de betreffende vracht worden bepaald door meting en berekening van de verwerkte hoeveelheid van de desbetreffende vracht. Het is toegestaan de resterende hoeveelheid van een vracht (resthoeveelheid) zonder terugweging te verwerken ter plaatse van de eerstvolgende plaats van verwerking. De bepaling van deze resthoeveelheid geschiedt door de op de vorige plaats van verwerking verwerkte hoeveelheid asfalt van de betreffende vracht in mindering te brengen op de op die weegbon aangegeven hoeveelheid asfalt. Bij het NIET verwerken van een resthoeveelheid volgens betreffende bestek dient deze door terugweging te worden bepaald."

81 27 09 VERREKENING DAGLASSEN ASFALTBETONVERHARDINGEN

- 01 De kosten van daglassen worden geacht te zijn opgenomen in de eenheidsprijs van het aanbrengen van de betreffende laag asfaltbeton.

81 9 OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF**81 91 EISEN OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF****81 91 01 EISEN OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF**

- 01 Geen oppervlakbehandeling aanbrengen bij neerslag op een nat wegdek.
- 02 Het te behandelen wegoppervlak moet schoon zijn en vrij van losse delen.
- 03 Indien afdek materiaal tijdelijk wordt opgeslagen, dient dit op een zodanige wijze te geschieden dan wel dienen zodanige voorzieningen te worden getroffen dat geen verontreiniging optreedt of toename van het stofgehalte plaats vindt.
- 04 Een oppervlakbehandeling zodanig aanbrengen dat strakke begrenzingen worden verkregen. Het afplakken van de begrenzingen dient in de eenheidsprijs te zijn opgenomen.
- 05 Bij het aanbrengen van een oppervlakbehandeling van kunststof de voorschriften van de leverancier opvolgen.
- 06 Losliggend afdek materiaal zo spoedig mogelijk verwijderen, doch niet voordat een vaste ligging van de gekitte laag afdek materiaal is verzekerd.
- 07 De korrelverdeling dient als volgt te zijn:
Rode JFF Porfier 2-3



HFD PAR ART LID

ZEEF	OP ZEEF	TOLERANTIE
C5.6	0.0	
C4	0.0	
2.8	31.6	± 2
2.0	95.3	± 2
1.4	99.5	± 1
1.0	99.8	± 1
0.5	99.9	± 1
0.180	99.9	± 1
0.063	100	

81 92 INFORMATIE OVERDRACHT OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF**81 92 01 BEWIJS VAN OORSPRONG**

- 01 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van de door hem geleverd bindmiddel, afgegeven door de producent.
Op het bewijs van oorsprong moet tenminste zijn vermeld:
 - a: de aanduiding van het product;
 - b: de minimale, ideale en maximale verwerkingstemperatuur van het product;
 - c: de naam van de producent en plaats van bereiding;
 - d: een verwijzing naar de door de producent verrichte bedrijfscontrole.
- 02 De aannemer verstrekt een bewijs van oorsprong van door hem geleverd afdek materiaal, afgegeven door de producent. Op het bewijs van oorsprong dient te zijn vermeld:
 - a: de naam van de producent;
 - b: de aard en de herkomst van het afdek materiaal.
- 03 Iedere aflevering van bouwstoffen overeenkomstig een bewijs van oorsprong dient vergezeld te zijn van een schriftelijk verwijzing hiernaar.
- 04 Indien een bouwstof wordt geleverd onder certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad van Accreditatie, wordt het certificaat geacht het bewijs van oorsprong voor de desbetreffende bouwstof te vervangen.

81 93 RISICOVERDELING EN GARANTIES OPPERVLAKEBEHANDELING VAN KUNSTSTOF**81 93 01 BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 De aannemer verricht de bedrijfscontrole en is daarvoor verantwoordelijk. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen.
- 02 Vòòr het aanbrengen van een oppervlakbehandeling verifieert de aannemer de korrelverdeling van het te gebruiken afdek materiaal.
- 03 De aannemer controleert de verwerkte hoeveelheden bindmiddel per m² wegoppervlak en vergelijkt deze met de voorgeschreven hoeveelheden.
De aannemer legt de meetresultaten ten minste elke twee uur vast.
Indien sprake is van een meetresultaat waaruit blijkt dat abnormale afwijking van de voorgeschreven hoeveelheden heeft plaatsgevonden, eveneens de plaats op het werk waar de afwijking is geconstateerd vastleggen.
- 04 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn en stelt deze aan de directie ter beschikking.



HFD PAR ART LID

81 93 02 GARANTIE

- 01 De aannemer garandeert de door hem aangebracht oppervlakbehandeling van een bepaald weggedeelte gedurende drie jaar na het aanbrengen van de oppervlakbehandeling op het desbetreffende weggedeelte. Deze garantie, als bedoeld in paragraaf 22 van de U.A.V. 1989, wordt door de opdrachtgever ingeroepen, indien van de desbetreffende weggedeelten vòòr het verstrijken van de garantietermijn op meer dan 10% van een rechthoekig oppervlak van tenminste 1m², waarvan de korste zijde tenminste 0,50 m bedraagt, geen afdek materiaal meer aanwezig is.



HFD PAR ART LID

82 BETONVERHARDINGEN**82 1 BETONVERHARDINGEN****82 11 BEGRIPPEN BETONVERHARDINGEN****82 11 01 ALGEMEEN**

- 01 * DE BEPALINGEN GERANGSCHIKT ONDER DE PARAGRAFEN 82.11 TOT EN MET 82.17 SELECTIEF IN HET BESTEK OPNEMEN INDIEN DAARIN HET AANBRENGEN VAN BETONVERHARDINGEN IS BESCHREVEN*

Aan artikel 82.11.01 van de Standaard wordt het volgende begrip toegevoegd:

- wilde scheur:
 - elke scheur in een betonplaat van een ongewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder gezaagde langsvogen;
 - elke scheur met een scheurwijdte groter dan 1,5 mm in een gewapende betonverharding uitgezonderd een scheur onder een aangebrachte langsvoeg.

82 12 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**82 12 01 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: STROEFHEID EN TEXTUUR**

- 03 Stroefheid (proef 72) op rotondes dient in afwijking van proef 72 te worden gemeten met een snelheid van 30 km/u. De waarden uit deze metingen dienen te worden omgerekend naar stroefheidswaarden gemeten bij 50 km/u. De stroefheid op rotondes moet tenminste 0,53 bedragen.

82 12 02 EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID

- 03 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de funderingslaag van schraal beton, betonpuingranulaat, menggranulaat etc. ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm naar boven en ten hoogste 15 mm naar beneden bedragen.

82 12 03 EIGENSCHAPPEN VAN DE BETONVERHARDING: LAAGDIKTE EN PLAATBREEDTE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 uit de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 uit de Standaard, niet meer bedragen dan 10 mm.

82 12 05 EIGENSCHAPPEN VAN HET BETON: BETONDRUKSTERKTE

- 02 In afwijking van artikel 82.12.05 lid 02 uit de Standaard dient de druksterkte van het beton van de individuele cilinders geboord uit de betonverharding, bepaald bij een verhardingstijd van 28 dagen, minimaal 40,5 N/mm² (bij sterkteklasse C35/45). Wanneer er sprake is van een uitvoeringseenheid waaruit minimaal 4 kernen zijn geboord, geldt ook een eis voor de gemiddelde druksterkte van minimaal 45 N/mm².

82 12 09 EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING BETONSPECIE

- 06 De betonverharding dient waar machinaal aanbrengen mogelijk is te worden aangebracht met een slipformpaver voorzien van een supersmoothter.
- 07 Voordat met het aanbrengen van betonspecie mag worden begonnen verricht de aannemer bedrijfscontrole met betrekking tot de hoogteligging van de zandbaan of menggranulaat.
- 08 De resultaten van de bedrijfscontroles moeten minimaal 1 dag voor het aanbrengen van de betonverharding aan de directie ter beoordeling worden voorgelegd.

HFD PAR ART LID

82 12 12 EISEN AAN DE UITVOERING: VOEGEN

- 09 De te vullen constructie(uitzet)voegen direct na het zagen opzagen en zorgvuldig van alle vuil en stof ontdoen. De voegvulling onmiddellijk hierna aanbrengen.

82 12 13 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT: FCM

- 01 De comfortwaarde van de betonverharding van het fietspad wordt bepaald door middel van een fietscomfortmeting (FCM). Deze FCM dient uitgevoerd te worden volgens de geaccrediteerde voorschriften van KOAC-NPC. De gemeten comfortwaarde (Cv-waarde) van het vak met een lengte van 100 meter dient maximaal 1,1 te zijn. Vertaald in een rapportcijfer, volgens de geaccrediteerde voorschriften van KOAC-NPC, dient dit rapportcijfer minimaal 8,0 te zijn. De opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de fietscomfortmeting en rapportage van de Cv-waarden en bijbehorende rapportcijfers aan de opdrachtgever. De kosten voor de fietscomfortmeting en rapportage zijn voor de opdrachtnemer. Indien het rapportcijfer per meetvak < 8,0 bedraagt zullen de volgende sancties per meetvak worden toegepast:
- rapportcijfer $\geq 7,5$ en $< 8,0$: korting € 3,50/m²
 - rapportcijfer $\geq 7,0$ en $< 7,5$: korting € 5,00/m²
 - rapportcijfer $\geq 6,5$ en $< 7,0$:
 - * korting € 10,00/m² indien het 1 solitair meetvak betreft met aansluitende meetvakken met rapportcijfer $\geq 7,5$;
 - * verbeteren danwel vernieuwen indien tenminste 1 aansluitend meetvak het rapportcijfer 7,5 heeft.
 - rapportcijfer $< 6,5$: verbeteren danwel vernieuwen ongeacht de omvang van het meetvak.

82 12 14 EIGENSCHAPPEN VAN HET BETON: VORST- EN DOOIBESTANDHEID

- 01 De vorst- dooibestandheid van het beton bepaald volgens NPR-CEN/TS 12390-9 (vigerende versie) dient te voldoen aan klasse FT2 conform tabel 5 uit NEN-EN 13877-2:2013.

82 13 INFORMATIE-OVERDRACHT BETONVERHARDINGEN

82 13 04 GESCHIKTHEIDSONDERZOEK

- 01 Ter aanvulling op het bepaalde in artikel 82.13.04 lid 01 van de Standaard wordt bepaald, dat het geschiktheidsonderzoek tenminste 3 kalenderweken voor met het aanbrengen van de betonverharding wordt begonnen ter beschikking van de directie is gesteld.

82 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES BETONVERHARDINGEN

82 14 03 WERKVERKEER OP GEBONDEN FUNDERINGSLAGEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.03 lid 01 van de Standaard mag in de genoemde periode alleen werkverkeer worden toegelaten ten behoeve van de aanleg van de fundering en de betonverharding.

82 14 04 KWALITEITSBORGING

- 04 In artikel 82.14.04 lid 04 van de Standaard vervalt de zinsnede ", die zouden leiden tot het niet goedkeuren van het werk".

82 14 12 CONTROLE DRUKSTERKTE AANGEBRACHT BETON

- 04 De verificatie van de laagste druksterktewaarden, als bedoeld in artikel 82.14.12 lid 04 van de Standaard, geschiedt overeenkomstig artikel 82.14.14 van de Standaard.

HFD PAR ART LID

82 14 16 GARANTIE

- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsmassa gedurende een periode van drie jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:
- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
 - tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg;
 - tegen het uitsmeren over aanliggende gedeelten van betonplaten;
 - tegen scheurvorming;
 - tegen plaatselijke onthechting over een diepte van meer dan 5 mm.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard verplicht de aannemer zich betonplaten van de ongewapende betonverharding en gedeelten van de gewapende betonverharding, waarin binnen de garantietermijn door de directie wilde scheuren worden geconstateerd, voor zijn rekening te slopen en opnieuw aan te brengen. De nieuw aan te brengen gedeelten van de betonverharding en de bijbehorende fundering moeten voldoen aan de eisen van dit bestek. De methode van slopen en opnieuw aanbrengen behoeft de goedkeuring van de directie.

In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.14.16 lid 02 van de Standaard garandeert de aannemer de aangebrachte voegvullingsprofielen gedurende een periode van vijf jaar na de oplevering ten aanzien van de volgende punten:

- tegen het wegzakken tot een diepte van meer dan 10 mm;
 - de waterdichtheid van de voeg, indien de voegbreedte niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullingsprofiel in onbelaste toestand;
 - het niet uitrijden van de voegvulling door de zuigende werking van het verkeer, indien de breedte van het opgezaagde gedeelte van de voeg niet groter wordt dan 0,80 maal de breedte van het betreffende voegvullingsprofiel in onbelaste toestand;
 - tegen het uitsteken boven het wegoppervlak bij volledig gesloten voeg.
- 12 De in de lid 02 genoemde garanties houden in, dat de aannemer zich verbindt:
- in geval van beschadigingen c.q. onvolkomenheden voor zijn rekening de voegvulling plaatselijk te vernieuwen;
 - op de vernieuwde voegvulling een vervolggarantie te geven voor dezelfde duur ten aanzien van de punten genoemd in de lid 02.
- 13 De door de opdrachtgever noodzakelijk geachte verkeersmaatregelen, in verband met werkzaamheden voortvloeiende uit de in artikel 82.14.16 van de Standaard bedoelde garantiebepalingen, zijn voor rekening van de aannemer.
- 14 Het bepaalde in paragraaf 22 van de UAV 2012 is voor de voegvullingsprofielen en voegvullingsmassa niet van toepassing.



HFD PAR ART LID

82 14 17 KORTINGEN/AFKEURINGEN**01 Korting t.a.v. afwijking in laagdikte per m² per vak:**

Afwijking in mm t.o.v. voorgeschreven laagdikte	Korting per m ² betonverharding c.q. afgekeurd
--	--

-5 tot -10 mm	€ 10,-
-10 tot -15 mm	€ 25,-
>= -15 mm	afgekeurd

Als de negatieve afwijking in laagdikte van één van de in artikel 82.17.06 genoemde kernen groter is of gelijk aan 15 mm ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening het vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht. In dit geval vervalt de korting m.b.t. dit vak.

02 Korting t.a.v. afwijking in druksterkte per m² per vak:

Vastgestelde grenzen laagste druksterkte	Korting per m ² betonverharding
---	---

35 tot 40,5 N/mm ²	€ 10,-
<= 35 N/mm ²	afgekeurd

Als de druksterkte van één van de in art. 82.17.10 van dit bestek genoemde kernen/kubussen kleiner is dan 35 N/mm² wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening dit vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht. In dit geval vervalt de korting m.b.t. dit vak.

03 Afwijking in vorst- dooibestandheid per m² per dagproductie:

Indien het gemiddelde massaverlies (m56) van het totaal aantal genomen boorkernen per dagproductie > 1,0 kg/m², dan worden er opnieuw eenzelfde aantal boorkernen genomen uit de cementbetonverhardingen e.e.a. conform art. 82.17.12 van dit bestek. Indien het gemiddelde massaverlies (m56) van de som van het totale aantal genomen boorkernen per dagproductie wederom > 1,0 kg/m², dan wordt het totale oppervlak van de cementbetonverhardingen afgekeurd. Bij afkeuring wordt voor de totale oppervlakte van de dagproductie een korting opgelegd van € 100,- /m².

Tevens geldt: indien het massaverlies van één individuele boorkern uit een dagproductie, zoals beschreven in art. 82.17.12 van dit bestek, hoger is dan 1,5 kg/m², dan worden er 2 extra boorkernen genomen uit de betreffende dagproductie. Als het gemiddelde van deze 3 boorkernen > 1,0 kg/m², wordt betreffende dagproductie afgekeurd. Bij afkeuring wordt voor de totale oppervlakte van de dagproductie een korting opgelegd van € 100,- /m².

82 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN BETONVERHARDINGEN



HFD PAR ART LID

82 15 04 BEDRIJFSCONTROLE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard is de minimale hoeveelheid onderzoek per dag:
- van de betonspecie:
- de consistentie d.m.v. de verdichtingsmaat 12 maal;
 - de gradering 2 maal;
 - het cementgehalte 2 maal;
 - de water-cementfactor 2 maal;
 - de volumieke massa 2 maal;
- van het verharde beton:
- de volumieke massa 12 maal;
 - de karakteristieke kubusdruksterkte 12 maal.
- 03 Indien gedurende een halve werkdag of korter, betonspecie wordt vervaardigd, kan het aantal te onderzoeken monsters tot de helft worden beperkt.
- 04 De benodigde monsters, voor de in artikel 82.15.04 lid 01 van de Standaard vermelde proeven, moeten gelijkmatig over de dagproductie gespreid, uit verschillende molenvullingen afkomstig zijn.

82 15 07 AANBRENGEN BETONSTAAL EN GEPUNTLASTE WAPENINGSNETTEN

- 03 Indien de voorziening voor het op de plaats houden van de wapening bestaat uit ondersteuning, de wapening op minimaal vier plaatsen per m² ondersteunen.

82 15 15 OPSTELLEN BOORPLAN

- 01 Ten behoeve van het onderzoek naar de kwaliteit van de aangebrachte betonverharding, dient de aannemer een boorplan te laten opstellen door een wegenbouwkundig onderzoeksbureau conform bepaling 01.13.01 uit dit bestek.
- 02 Het boorplan opstellen met inachtneming van de bepalingen 82.17.06, 82.17.10 en 82.17.12 van dit bestek.
- 03 Het boorplan moet zijn voorzien van datum van opstellen, stempel wegenbouwkundig onderzoeksbureau en ondertekening opsteller.
- 04 Het boorplan aanleveren uiterlijk 10 werkdagen voor het aanbrengen van de eerste betonverhardingen.

82 15 16 MERKEN BETONPLATEN

- 01 Alle verhardingsgedeelten tussen twee dwarsvoegen, die in één arbeidsgang worden aangebracht, merken met een doorlopend volgnummer. Bovendien in elke eerste plaat die op een productiedag wordt gestort en in elke vervangen plaat de datum aangeven. De nummering aanbrengen volgens aanwijzing van de directie.
- 02 De gewapende betonverharding merken ter weerszijden van de constructiedwarsvoeg met de productie-datum en verder volgens aanwijzing van de directie.

82 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN BETONVERHARDINGEN**82 17 01 STROEFHEID**

- 01 De stroefheid wordt bepaald met methode 2010/50 van proef 72 op fietspaden. In aanvulling op proef 72 dient ook de gemiddelde wrijvingscoëfficiënt voor wegvakken korter dan 100 m te worden bepaald.



HFD PAR ART LID

82 17 03 VLAKEID IN DWARSRICHTING

- 03 De afwijkingen ten opzichte van het voorgeschreven dwarsprofiel worden gemeten door middel van waterpassing.
De meting van de afwijkingen geschiedt ten minste eenmaal per 5 m weglengte.

82 17 05 LAAGDIKTE

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van geboorde cilinders overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

82 17 06 LAAGDIKTE, GEBOORDE CILINDERS

- 02 In afwijking van artikel 82.17.06 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvog en een dagvog vallen samen met de grenzen van een vak.
- 03 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het wegooppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.
- 04 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat per rotonde 3 boorkernen worden geboord in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de laagdikte. Daarnaast wordt in 2 van de toeleidende wegen naar de rotonde een kern geboord. De directie bepaalt op welke van de toeleidende wegen deze kernen geboord dienen te worden.
- 05 Indien de voorgeschreven laagdikte met 5 mm of meer wordt onderschreden worden door de aannemer en op zijn kosten en op aanwijzing van de directie 2 nieuwe kernen Ø102 mm geboord uit het betreffende vak en aan de directie overgedragen. De kernen worden genomen op door de directie aangegeven, aselekt gekozen plaatsen.
- 06 De hoogte van deze 2 kernen wordt op dezelfde wijze bepaald als in artikel 82.17.06 lid 06 uit de Standaard. Indien het gemiddelde van deze 2 kernen niet de vereiste hoogte heeft, wordt het vak ten aanzien van de laagdikte onvoldoende verklaard en wordt de laagdikte van het vak bepaald op de hoogte van het gemiddelde van de drie betreffende kernen en wordt een korting opgelegd zoals in bepaling 82.14.17 lid 01 van dit bestek is aangegeven.
- 07 Als de negatieve afwijking in laagdikte van één van de in lid 03 t/m 06 genoemde kernen groter is of gelijk aan 15 mm ten opzichte van de voorgeschreven laagdikte, wordt het vak afgekeurd en wordt zonder verrekening het vak opgebroken en een nieuw vak aangebracht.

82 17 10 DRUKSTRERKTE VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILINDERS GEBOORD UIT DE



HFD PAR ART LID

BETONVERHARDING

- 02 In afwijking van artikel 82.17.10 lid 02 uit de Standaard, verdeelt de directie de aangebrachte verharding per dagproductie in vakken van gelijke grootte van maximaal 500 m². De zijkant van de verharding, een constructielangsvog en een dagvoeg vallen samen met de grenzen van een vak.
- 03 In elk van de in lid 02 van dit artikel bedoelde vakken een cilinder boren met een boor met een inwendige middellijn van 102 + of -1 mm, door de gehele dikte van de volgens het bestek aangebrachte betonverharding, loodrecht op het weggoppervlak. Het boren dient te geschieden in aanwezigheid van de directie. Het minimum aantal boorkernen per dagproductie bedraagt 3.
- 04 Waar de directie zichtbare gebreken vaststelt of onvoldoende kwaliteit van de betonverharding vermoedt, dient per 100 m² één extra kern te worden geboord. Daartoe geeft de directie op tekening aan het weggedeelte waarin deze controle moet plaatsvinden. Dit boren moet geschieden op door de directie aselekt aan te wijzen plaatsen
- 05 De druksterkte van het beton wordt bepaald met een proefstuk uit het midden van de te beproeven laag van de cilinder, waarbij de hoogte van het proefstuk gelijk moet zijn aan de diameter van de cilinder.
- 06 Voor doorgaand gewapende rotondes in beton geldt dat in afwijking van de leden 01 t/m 05 de druksterkte wordt bepaald aan de hand van op het werk te vervaardigen kubussen. Per rotonde worden 3 kubussen vervaardigd in de cirkel van de rotonde ter bepaling van de druksterkte. Daarnaast dient in alle toeleidende wegen naar de rotonde een kubus op het werk te worden vervaardigd. De directie bepaalt van welke van de twee toeleidende wegen de kubussen worden beproefd op druksterkte.
- 07 De geboorde kernen/kubussen op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De proefstukken onmiddellijk na het boren/vervaardigen doelmatig verpakken en daarna de kernen overhandigen aan het RvA geaccrediteerde laboratorium. De aannemer voegt daarbij:
- een lijst met boorkernnummers/kubusnummers;
 - tekeningen met daarop aangegeven de plaatsen met nr.'s waar de kernen/kubussen zijn geboord/vervaardigd (locaties boorkernen digitaal inmeten);
 - data van storten cementbetonverharding op tekening aangegeven;
 - volledige bestekseisen (deel 2.2. en deel 3) cementbetonverhardingen die nodig zijn om de bij het laboratoriumonderzoek verkregen resultaten te kunnen toetsen aan de desbetreffende besteksbepalingen.

82 17 12**VORST- DOORBESTANDHEID VAN HET BETON, GEMETEN AAN CILINDERS
GEOOORD UIT DE BETONVERH.**

- 01 In afwijking van het gestelde in NPR-CEN/TS 12390-9 (vigerende versie) wordt bepaald dat de vorst- dooibestandheid van het betonoppervlak van de aangebrachte beton moet worden bepaald aan de hand van cilinders die zo spoedig mogelijk moeten worden geboord na het aanbrengen van het beton en overigens op een zodanig tijdstip dat geen schade aan het beton ontstaat.
- 02 In tegenstelling tot de proefbeschrijving moet de vorst- dooibestandheid worden bepaald van het betonoppervlak van de geboorde cilinders. De bovenste 3 cm van de cilinders wordt er dus niet afgezaagd.
- 03 Het vorst-dooibestandheidsonderzoek van het betonoppervlak moet worden uitgevoerd met een 3% (m/m) oplossing van Natriumchloride (NaCl).
- 04 In afwijking van het gestelde in tabel 7 van NEN-EN 13877-2:2013 wordt voor het bepalen van het aantal te nemen boorkernen, gebruik gemaakt van de boorkernen welke zijn geboord ten behoeve van de laagdikte zoals omschreven in bepaling 82.17.06 lid 03 en 04 uit dit bestek.



HFD PAR ART LID

- 05 De vorst-dooibestandheid wordt bepaald op de geboorde kernen als bedoeld in bepaling 82.17.06 lid 03 en 04, met een minimum van 3 vorst-dooibepalingen per dagproductie.



HFD PAR ART LID

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

- 06 In afwijking op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dienen de bestratingen 10 mm boven de aansluitende kantopsluiting gesitueerd te zijn, ook als deze onderdeel uitmaakt van een gootconstructie.
- 07 Bij wisselingen van bestratingsmateriaal en/of bestratingsverbanden dient een enkele strek te worden aangebracht.

83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS

- 05 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 30 mm.
- 08 Tijdens het stellen van trottoir- c.q. opsluitbanden op beton dienen de steunruggen te worden aangebracht voordat binding van het beton onder de trottoir- c.q. opsluitbanden optreedt.
- 09 Betonspecie verwerken binnen 1 uur na toevoeging van het aanmaakwater, tenzij hulpstoffen worden toegepast, die een langere verwerkingsduur mogelijk maken.
- 10 Ontmengde betonspecie niet verwerken.
- 11 Molgoten dienen rond gestraat te worden.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 03 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
1. Ruimte:
beperking in ruimte door aanwezige bebouwingen (beperkt voorkomend)
 2. Talud:
n.v.t.
 3. Verband:
betreft kantstenen, aansluitingen, inritten en molgoten
 4. Materialen:
nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen.
- b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:
voorzien in het door de aannemer in te richten materialendepot buiten het werkterrein.
- C. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden geldt de volgende fasering:
Zie bepaling 01.13.08

83 13 03 BEMONSTERING

- 01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.
- 02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

83 2 ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

HFD PAR ART LID

83 22 EISEN EN UITVOERING ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

83 22 01 ALGEMEEN

- 03 Het pasmaken van elementenverharding van natuursteen mag uitsluitend d.m.v. nat zagen m.b.v. een zaagtafel.

83 23 INFORMATIE-OVERDRACHT ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

83 23 03 BEMONSTERING

- 01 Van alle te verwerken materialen, welke niet ter beschikking worden gesteld, dienen monsters ter accordering aan de directie te worden overlegd.
- 02 Kantopsluitingen en overige elementen waarvan de kleur gelijk is gesteld, dienen ook daadwerkelijk van gelijke kleur te zijn, danwel op elkaar aan te sluiten.

83 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES ELEMENTENVERHARDING VAN NATUURSTEEN

83 24 01 GARANTIE VOEGWERK

- 01 De aannemer garandeert schriftelijk het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen voor een periode van 60 maanden.
- 02 Als de opdrachtgever de garantie op het voegwerk van een elementenverharding van natuursteen inroept, is de regeling opgenomen in paragraaf 01.15 van de Standaard van toepassing.



Behoort bij: B2025-01

.....

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: B2025-01

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op

(datum), te

(plaats).

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)



(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)



Behoort bij: B2025-01

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

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

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





BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	BOVENSTRAAT				
11	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
110	Verkeersmaatregelen				
1101	<u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>				
110110	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
110120	Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm.	EUR		N	
110130	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
1102	<u>Afzettingen</u>				
110210	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR		N	
1103	<u>Algemeen</u>				
110310	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen.	st	30,00V		
110320	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen.	st	6,00V		
1104	<u>Oml leidingsroutes</u>				
110410	Toepassen oml leidingsroutes.	EUR		N	
1105	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
110510	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
1106	<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>				
110610	Toepassen stamommanteling, <0,30 m.	st	5,00V		
110620	Toepassen stamommanteling, 0,30-0,50 m.	st	6,00V		
110630	Toepassen stamommanteling, 0,50-0,80 m.	st	8,00V		
1107	<u>Bescherming kruisbeeld</u>				
110710	Toepassen beschermingsmaatregelen rondom kruisbeeld.	EUR		N	
111	Opruimingswerkzaamheden				
1111	<u>Terreininrichting</u>				
111100	Schonen terrein.	EUR		N	
111110	Verwijderen verkeersborden, tijdelijk depot.	st	8,00V		
111120	Verwijderen verkeersborden, gem. depot.	st	24,00V		
111130	Verwijderen verkeersbordpalen, tijdelijk depot.	st	4,00V		
111140	Verwijderen verkeersbordpalen, gem. depot.	st	5,00V		
111150	Verwijderen kunststof afzetpaal, tijd. depot.	st	2,00V		
111160	Verwijderen stalen afzetpaal, afv. verw.	st	21,00V		
111170	Verwijderen afvalbak, afv. verw.	st	1,00V		
111180	Verwijderen brievenbus, PostNL, hergebruik.	st	1,00V		
111190	Slopen metselwerk muur, H. ca. 2,20 m, afv. verw.	m	40,00V		
1112	<u>Vervolg terreininrichting</u>				
111200	Slopen metselwerk muur, H. ca. 2,20 m, afv. verw.	m	4,00V		
111210	Verwijderen stalen accentpaal, tijd. depot.	st	2,00A		
1113	<u>Groenvoorzieningen</u>				
111310	Maaien gewas.	are	2,10V		
111320	Frezen terrein.	are	2,10V		
111330	Verw. stobben, Ø <0,25 m, frezen, afv. verw.	st	2,00V		
111340	Verw. stobben, Ø 0,25-0,50 m, frezen, afv. verw.	st	5,00V		
111350	Verwijderen begroeiing, <2 m, afv. verw.	are	2,70V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
112	Verwijderen verhardingen				
1120	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
112010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basis.	EUR		N	
1121	<u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>				
112110	Zagen van bitumineuze verharding, dik 140 mm.	m		7,00V	
112120	Zagen van bitumineuze verharding, dik 160 mm.	m		6,00V	
112130	Zagen van bitumineuze verharding, dik 190 mm.	m		7,00V	
112140	Zagen van bitumineuze verharding, dik 200 mm.	m		15,00V	
1122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>				
112210	Frezen teervrij asfalt, dik 50 mm.	m2		620,00V	
112220	Frezen teervrij asfalt, dik 80 mm.	m2		65,00V	
112230	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 140 mm.	m2		70,00V	
112240	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 160 mm.	m2		115,00V	
112250	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 190 mm.	m2		100,00V	
112260	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 200 mm.	m2		1.900,00V	
112270	Vervoeren teervrije asfaltschollen, afvoeren.	ton		1.069,00V	
112280	Vervoeren teervrij asfaltgranulaat, afvoeren.	ton		91,00V	
1123	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>				
112310	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 70 mm.	m2		685,00V	
112320	Vervoeren teerhoudende asfaltschollen, afvoeren.	ton		120,00V	
1124	<u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>				
112410	Opschonen en afvoeren overblijvend asfalt	EUR		N	
1125	<u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>				
112500	Opbreken straatbaksteen, df, <1,5 m, tijd. depot.	m2		115,00N	
112510	Opbreken straatbaksteen, df, 1,5-3,0 m, tijd. depot.	m2		170,00N	
112520	Opbreken straatbaksteen, df, >3,0 m, tijd. depot.	m2		48,00N	
112530	Straatbakstenen, df, ontdoen van grond.	m2		266,00V	
112540	Vervoeren straatbakstenen, df.	m2		266,00V	
112550	Opbreken straatbaksteen, kf, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2		15,00N	
112560	Opbreken straatbaksteen, kf, >3,0 m, afv. verw.	m2		65,00N	
112570	Opbreken betonstraatstenen, df, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2		16,00N	
1126	<u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>				
112600	Opbreken betonstraatstenen, kf, <1,5 m, afv. verw.	m2		75,00N	
112610	Opbreken betonstraatstenen, kf, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2		675,00N	
112620	Opbreken betonstraatstenen, kf, >3,0 m, afv. verw.	m2		495,00N	
112630	Opbreken betontegels, 300x300x45, <1,5 m, afv. verw.	m2		560,00N	
112640	Opbreken betontegels, 300x300x45, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2		825,00N	
112650	Opbreken betontegels, 300x300x45, >3,0 m, afv. verw.	m2		165,00N	
112660	Opbreken betontegels, 300x300x60, <1,5 m, afv. verw.	m2		15,00N	
112670	Opbreken betontegels, 300x300x60, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2		8,00N	
112680	Opbreken betontegels, 1000x1000x60, <1,5 m, verv. eigenaar	m2		6,00N	
112690	Verwijderen maaskeien, dik 100 mm, afv. verw.	m2		5,00V	
1127	<u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>				
112710	Opbreken kantlaag, 1 bss, kf, afv. verw.	m		21,00N	
112720	Opbreken koplaag, 1 bss, kf, afv. verw.	m		30,00N	
112730	Opbreken kantlaag, 2 bss, kf, afv. verw.	m		150,00N	
112740	Opbreken molgoot, 5 bss, kf, afv. verw.	m		135,00N	
112750	Opbreken molgoot, 5 bss, df, afv. verw.	m		6,00N	
112760	Opbreken kantlaag, betontegels, afv. verw.	m		1.050,00N	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1128	<u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>				
112810	Opbreken trottoirbanden 180/200x200 mm, afv. verw.	m	340,00	N	
112820	Opbreken trottoirbanden 230/250x200 mm, afv. verw.	m	870,00	N	
112830	Opbreken opsluitbanden 60x200 mm, afv. verw.	m	390,00	N	
112840	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm, afv. verw.	m	80,00	N	
112850	Opbreken inritbanden 650x200x300 mm, afv. verw.	m	20,00	V	
1129	<u>Opbreken kantopsluitingen, natuursteen banden</u>				
112910	Opbreken banden van natuursteen, 200 x 200 mm, afv. verw.	m	8,00	V	
113	Opbreken funderingen				
1130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
113010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR		N	
1131	<u>Opbreken funderingen</u>				
113110	Verw. teevr. funderingsl., dik 300 mm, NVB, >3,0 m, afv. ver	m2	860,00	V	
113120	Verw. teevr. funderingsl., dik 380 mm, NVB, >3,0 m, afv. ver	m2	3.200,00	V	
113130	Verw. teevr. funderingsl., dik 380 mm, NVB, <1,5m, afv. verw	m2	50,00	V	
113140	Verw. teevr. funderingsl, dik 380 mm, NVB, 1,5-3,0m, afv. ver	m2	35,00	V	
113150	Verw. teevr. funderingsl, dik 380 mm, NVB, >3,0m, afv. verw.	m2	45,00	V	
113160	Verw. teevr. funderingsl, dik 210 mm, NVB, 1,5-3,0m, afv. ver	m2	110,00	V	
113170	Verw. teevr. funderingsl, dik 210 mm, NVB, <1,5m, afv. verw.	m2	75,00	V	
113180	Verw. teevr. funderingsl, dik 100 mm, NVB, <1,5m, afv. verw.	m2	260,00	V	
114	Verwijderen riolering				
1141	<u>Verwijderen riolering</u>				
114110	Verwijderen betonbuis, Ø300 mm, afv. verw.	m	40,00	V	
114120	Verwijderen betonbuis, 300/450 mm, afv. verw.	m	145,00	V	
1142	<u>Opbreken putranden en putten</u>				
114210	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st	15,00	V	
114220	Verwijderen prefab betonnen/metselwerk put, afv. verw.	st	5,00	V	
1143	<u>Opbreken kolken</u>				
114310	Verwijderen straatkolk, afv. verw.	st	49,00	V	
1144	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
114410	Verwijderen kunststofbuis, Ø125 mm, afv. verw.	m	135,00	V	
114420	Verwijderen kunststofbuis, Ø160 mm, afv. verw.	m	135,00	V	
114430	Verwijderen keramische buis, Ø100 mm, afv. verw.	m	135,00	V	
114440	Verwijderen keramische buis, Ø150 mm, afv. verw.	m	135,00	V	
12	Grondwerk				
120	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem				
120010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR		N	
121	Grondwerk hoofdriool				
1211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
121110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf hoofdriool.	m3	430,00	V	
121120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf vervallen riool.	m3	16,00	V	
1212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
121210	Aanvullen sleuf hoofdriool.	m3	430,00V		
121220	Aanvullen sleuf vervallen riool.	m3	20,00V		
1213	<u>Ontgraven infiltratievoorziening</u>				
121310	Inrichten boorlocatie.	st	15,00V		
121320	Maken boorpaal, Ø500 mm.	st	15,00V		
122	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
1221	<u>Sleuf ontgraven</u>				
122110	Graven en aanv. sleuf, niet mechanisch, huisaansl., gemengd.	m	210,00V		
122120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen.	m3	275,00V		
122130	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, nieuw.	st	40,00V		
122140	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, bestaand.	st	49,00V		
1222	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>				
122210	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	270,00V		
123	Grondwerk verhardingen				
1231	<u>Cunetten ontgraven</u>				
123110	Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,07 m.	m3	58,00V		
123120	Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,55 m.	m3	54,00V		
123130	Grond ontgraven uit cunet trottoir/p-vak, dik 0,55 m.	m3	55,00V		
123140	Grond ontgraven uit cunet p-vak K&R, dik 0,55 m.	m3	28,00V		
123150	Grond ontgraven uit cunet trottoir, dik 0,20 m.	m3	225,00V		
123160	Grond ontgraven uit cunet inrit, dik 0,35 m.	m3	125,00V		
123170	Grond ontgraven uit cunet keerwanden, dik 0,35 m.	m3	300,00V		
1232	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
123240	Zand verwerken in cunet trottoir, dik 150 mm.	m3	195,00V		
124	Grondwerk cultuurtechnisch				
1241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124120	Grond ontgraven uit bermen, dik tot 0,20 m.	m3	15,00V		
124130	Grond ontgraven uit plantvakken, dik 0,50 m.	m3	50,00V		
1242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
124210	Leveren bomengranulaat (BGT), UrbanGranulaat 70-45.	ton	140,00V		
124220	Leveren bomengrond.	m3	52,00V		
124230	Grondverb. t.b.v. te planten bomen, UrbanGran./bomengrond.	m3	120,00V		
124250	Grondverb. t.b.v. te planten bomen, bomengrond.	m3	12,00V		
124260	Aanbrengen kunststof inlage, scheidingslaag.	m2	55,00V		
124270	Aanbrengen beluchtingssysteem, Ø80 mm, PP-omhull.	st	10,00V		
124280	Aanbrengen wortelscherm, rondom boom, DR60.	st	10,00V		
124290	Aanbrengen wortelscherm, over rioolbuis, Rootcontrol.	m	25,00V		
1243	<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>				
124310	Bomengrond verwerken in plantvakken, dik 500 mm.	m3	95,00V		
124320	Grond verwerken in bermen, dik 150 mm.	m3	10,00V		
124340	Grond verwerken achter banden in bermen, dik 160 mm.	m3	5,00V		
126	Grond vervoeren				
126010	Fundering afvoeren, NV-bouwstof.	m3	1.589,00V		
126020	Grond vervoeren naar depot, AW2000	m3	15,00V		
126030	Grond afvoeren, AW2000, GMC.	m3	2.089,00V		
126040	Grond afvoeren, Industrie, GMC.	m3	28,00V		



RAW0046-151300

Bestek B.2025-01
Reconstructie Bovenstraat e.o., Limbricht
Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen

Bladnr. 7 van 23

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
127	Depot grond				
127010	Toepassen depot grond.	EUR	N		
127020	Grond verwerken in depot, AW2000.	m3	15,00V		
127030	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	45,00V		
127040	Toepassen tijdelijke afrastering van bouwhekken.	EUR	N		
127050	Grond ontgr. en verv. naar pl. verw., AW2000.	m3	15,00V		
128	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
1281	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
128110	Opsporen huisaansluiting, ontstoppingsstuk.	st	48,00V		
128120	Graven proefsleuf.	m	100,00V		
13	Riolering				
130	Voorbereidende werkzaamheden				
130010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	680,00V		
131	Hoofdruiol				
1311	<u>Riool van beton rond profiel</u>				
131110	Aanbr. betonbuis Ø400 mm, M-S.	m	103,20V		
131120	Aanbr. betonbuis Ø400 mm, M-S, inlaat.	m	45,60V		
131130	Aanbr. betonbuis Ø400 mm, passtuk M-S.	m	4,00V		
131140	Aanbr. betonbuis Ø400 mm, passtuk S-S.	m	7,20V		
132	Huisaansluitingen				
1321	<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>				
132110	Aanbrengen PVC-buis, Ø160, kleur grijs.	m	250,00V		
132120	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool.	st	15,00V		
132130	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool.	st	5,00V		
132140	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool, renovatieblok.	st	20,00V		
132150	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool, renovatieblok.	st	8,00V		
132160	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	48,00V		
132170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	150,00V		
132180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, ontstoppingsst.	st	48,00V		
132190	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-gres.	st	15,00V		
132200	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-gietijzer.	st	15,00V		
132210	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-verloop.	st	20,00V		
133	Kolkaansluitingen				
1331	<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>				
133110	Aanbrengen PVC-buis, Ø160, kleur grijs.	m	300,00V		
133120	Aanbrengen PVC-buis, Ø200, kleur grijs.	m	290,00V		
133130	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool.	st	12,00V		
133140	Maken inlaat, Ø200 mm, in betonriool.	st	10,00V		
133150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	5,00V		
133160	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, str. T-stuk 90°.	st	7,00V		
133170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 90°.	st	40,00V		
133180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 45°.	st	6,00V		
133190	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	160,00V		
133200	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, combikap.	st	40,00V		
133210	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø200 mm, bocht 90°.	st	10,00V		
134	Controleputten				
1341	<u>Prefab betonnen putten</u>				
134100	Maken put, geprefabr. betonelem, 1000x1000mm, kegelstuk.	st	3,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
134110	Maken put, geprefabr. betonelem, 1000x1000mm, afdekplaat.	st	1,00V		
135	Putranden & kolken				
1350	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
135010	Lev. en aanbr. metalen afdekking mangat	st	15,00V		
135020	Aanbrengen betonnen overgangsring op putschacht.	st	15,00V		
1351	<u>Putranden</u>				
135110	Aanbrengen putrand met deksel.	st	15,00V		
1352	<u>Kolken</u>				
135210	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 2-delig.	st	17,00V		
135220	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 2-delig, waaierlogo.	st	17,00V		
135230	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 1-delig.	st	2,00V		
135240	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 1-delig, waaierlogo.	st	4,00V		
136	Tijdelijke voorzieningen				
136010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
136020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR		N	
136030	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
136040	Aanbrengen kabeldrager.	m	40,00V		
137	Rioolreiniging & inspectie				
137010	Riolering reinigen, Ø400 mm, beton.	m	160,00V		
137020	Rioolput reinigen.	st	5,00V		
137030	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	7,00V		
137060	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	160,00V		
138	Bijkomende werkzaamheden riolering				
138010	Maken aansluiting op rioolput, Ø160 mm.	st	1,00V		
139	Revisie riolering				
139010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
14	Funderingen				
141	Aanbrengen funderingen				
1411	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
141110	Afwerken ondergrond.	m2	6.375,00V		
1412	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
141210	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 350mm, >2,00 m, rijweg	m2	4.400,00V		
141220	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 200mm, <2,00 m, trottoi	m2	205,00V		
141230	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 200mm, >2,00 m, trottoi	m2	470,00V		
141240	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, menggranulat 0/16.	ton	120,00V		
15	Verhardingen				
151	Bitumineuze verhardingen				
1511	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
151110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	7.053,00V		
151120	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	1,95V		
151140	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	35,00V		
151150	Schoonmaken verhardingsoppervlak, overlaging.	m2	3.535,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
151160	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	35,00	V	
1512	<u>Asfalt CE</u>				
151210	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton, rijweg.	ton	569,00	V	
151220	Aanbr. van een tussenlaag van asfaltbeton, rijweg.	ton	440,00	V	
151230	Aanbr. van een deklaag van steenmestiekasfalt.	ton	266,00	V	
152	Straatwerk				
1521	<u>Straatbakstenen</u>				
152110	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	381,00	V	
152120	Aanbr. sbs, df, in halfsteensverband, <1,5 m, van post.	m2	50,00	V	
152130	Aanbr. sbs, df, in halfsteensverband, 1,5-3,0 m, van post.	m2	140,00	V	
152140	Aanbr. sbs, df, in halfsteensverband, >3,0 m, van post.	m2	140,00	V	
152150	Aanbr. sbs, df, in stroomlagen, <1,5 m, van post.	m2	15,00	V	
152160	Aanbr. sbs, df, in stroomlagen, 1,5-3,0 m, van post.	m2	20,00	V	
152170	Aanbr. sbs, df, in stroomlagen, >3,0 m, van post.	m2	16,00	V	
152180	Leveren straatbakstenen, df, kleur roodbruin.	st	8.625,00	V	
152190	Pasmaken van straatbakstenen.	m	200,00	V	
1522	<u>Betonstraatstenen</u>				
152210	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	250,00	V	
152220	Aanbr. bss, kf, kleur antraciet, in elleb.verband, 1,5-3,0 m.	m2	135,00	V	
152230	Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in elleboogverband, >3,0 m.	m2	85,00	V	
152240	Aanbr. bss, df, in keperverband, >3,0 m.	m2	30,00	V	
152250	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	9,00	V	
1523	<u>Betontegels</u>				
152310	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	1.795,00	V	
152320	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, <1,5 m.	m2	335,00	V	
152330	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, 1,5-3,0 m.	m2	670,00	V	
152340	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, >3,0 m.	m2	220,00	V	
152350	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, <1,5 m.	m2	130,00	V	
152360	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, 1,5-3,0 m.	m2	265,00	V	
152370	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, >3,0 m.	m2	175,00	V	
152380	Aanbr. geleidelijntegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2	2,50	V	
152390	Aanbr. noppentegels, 300 x 300 x 60 mm.	m2		V	
153	Herstraten				
1531	<u>Herstraten elementenverharding</u>				
153130	Herstraten bss, df, in keperverband.	m2	10,00	V	
153140	Leveren betonstraatstenen, df, kleur grijs.	st	70,00	V	
153150	Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm.	m2	25,00	V	
153160	Leveren betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. donkergrijs.	st	25,00	V	
153170	Leveren betontegels, 150 x 300 x 45 mm, kl. donkergrijs.	st	5,00	V	
153180	Herstraten diverse materialen, <1,5 m	m2	300,00	V	
154	Kantopsluitingen				
1541	<u>Kantlagen en molgoten</u>				
154110	Aanbr. kantlaag, betontegels, 150 x 300 x 60 mm.	m	1.330,00	V	
154120	Aanbr. inritconstructie, 7 str. bss df, kl. grijs.	m	170,00	V	
1542	<u>Trottoirband 180/200</u>				
154210	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, recht.	m	680,00	V	
154220	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, bocht.	m	35,00	V	
154230	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, hoekblok.	m	31,00	V	
154240	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verloopbanden.	m	44,00	V	
154250	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, inrit.	m	46,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
154260	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verl. mv.	m	1,00V		
154270	Aanbr. inritblokken 650 x 250 x 500 mm.	m	18,00V		
154280	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 200 mm.	st	100,00V		
154290	Pasmaken van betonbanden 650 x 250 x 500 mm.	st	2,00V		
1543	<u>Geleideband 50/200</u>				
154310	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 200 mm, recht.	m	150,00V		
154320	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 200 mm, verl.	m	3,00V		
154330	Pasmaken van betonbanden 50/200 x 200 mm.	st	15,00V		
1545	<u>Opsluitband 80 x 200</u>				
154510	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, recht.	m	490,00V		
154520	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, bocht.	m	13,00V		
154530	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm.	st	50,00V		
1546	<u>Opsluitband 100 x 200</u>				
154610	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	265,00V		
154620	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, bocht.	m	2,40V		
154630	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, hoekst.	m	6,40V		
154640	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	70,00V		
1547	<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
154710	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, recht.	m	130,00V		
154720	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, bocht.	m	80,00V		
154750	Pasmaken van betonbanden 200 x 200 mm.	st	20,00V		
16	Bijkomende werkzaamheden				
161	Bebording				
161010	Aanbr. verkeersbordpalen, van post.	st	4,00V		
161020	Aanbr. verkeersbordpalen, 3300 mm.	st	4,00V		
161030	Aanbr. verkeersbordpalen, 3600 mm.	st	1,00V		
161040	Aanbr. verkeersbordpalen, 3900 mm.	st	5,00V		
161050	Aanbr. verkeersborden, van post.	st	3,00V		
161060	Aanbr. verkeersborden.	st	11,00V		
161070	Aanbr. straatnaamborden, van post.	st	4,00V		
161080	Aanbr. straatnaambordenborden.	st	8,00V		
161090	Aanbr. overige borden, van post.	st	1,00V		
162	Mantelbuizen				
162010	Aanbrengen mantelbuizen, Ø125 mm.	m	100,00V		
163	Markeringen & coatings				
1631	<u>Verwijderen bestaande markering</u>				
163110	Volledig verwijderen markering, figuratie.	m2	12,00V		
1632	<u>Markering van thermoplast</u>				
163210	Aanbr. markering -thermopl.-, drempelfiguratie.	m2	23,00V		
163220	Aanbr. markering -thermopl.-, VOP.	m2	20,00V		
163230	Aanbr. markering -thermopl.-, 30 km/h zone.	m2	3,50V		
1635	<u>Coating</u>				
163510	Aanbr. coating Thermoflex-RWB	m2	720,00V		
164	Straatmeubilair				
164010	Aanbrengen brievenbus, PostNL, van post.	st	1,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
164020	Aanbrengen afzetpaal, van post	st	2,00V		
164030	Aanbrengen afzetpaal, Diamant.	st	39,00V		
164040	Aanbrengen afvalbak, Capitole.	st	1,00V		
164050	Aanbrengen stalen accentpaal, van post.	st	2,00A		
165	Bouwkundige opname				
165010	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten	EUR		N	
166	Algemene werkzaamheden				
1661	<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>				
166110	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
166120	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
166130	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
166140	Op hoogte brengen afsluiter, straatpot.	st	10,00V		
166150	Controleren b.o.b. riolering.	EUR		N	
1662	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
166210	In kennis stellen bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
166220	Verzamelen afvalstromen.	EUR		N	
166230	Garanderen toegankelijkheid voor derden.	EUR		N	
166240	Informatieavond bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
166250	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten.	EUR		N	
166260	Inzet omgevingsmanager.	EUR		N	
166270	Informeren via BouwApp.	EUR		N	
1663	<u>Bouwhekken</u>				
166310	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
1664	<u>Kwaliteitsborging</u>				
166410	Kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
166420	Opleverdossier	EUR		N	
167	Keerwanden				
1670	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
167010	Maken berekeningen en tekeningen, keerwanden.	EUR		N	
1671	<u>Funderingen</u>				
167110	Aanbrengen menggranulaat 0/16 dik 100 mm, < 2,00 m	m2	60,00V		
167130	Aanbrengen straatlaag, zandcement dik 100 mm.	m2	60,00V		
1672	<u>Keerwanden</u>				
167210	Aanbrengen keerwand, 3000 x 1700 mm, grijs.	m	13,00V		
167220	Aanbrengen keerwand, 3000 x 1600 mm, grijs, hoekstuk.	m	2,00V		
167230	Aanbrengen keerwand, 2500 x 1400 mm, grijs.	m	4,00V		
167240	Aanbrengen keerwand, 2000 x 1150 mm, grijs.	m	3,40V		
167250	Aanbrengen keerwand, 2000 x 1150 mm, grijs, hoekstuk.	m	3,50V		
167260	Aanbrengen keerwand, 1750 x 1150 mm, grijs.	m	9,00V		
168	Mestelwerkmuren				
1681	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
168110	Maken berekeningen en tekeningen, metselwerk muren.	EUR		N	
1682	<u>Metselwerk muren kerkplein</u>				
168210	Aanbrengen metselwerk muur, hoogte 0,80 m.	m	2,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
168220	Aanbrengen metselwerk muur, hoogte 1,30 m.	m	2,00V		
17	Directiebehoeften				
171	Projectdoek				
171010	Plaatsen projectdoek.	st	1,00V		
171020	Verwijderen projectdoek.	st	1,00V		
18	In te zetten werknemers & materieel				
181	In te zetten werknemers				
181010	Inzetten werknemer, grondwerker.	uur	80,00V		
181020	Inzetten werknemer, opperman bestrating.	uur	80,00V		
181030	Inzetten werknemer, vakman GWW.	uur	80,00V		
181040	Inzetten werknemer, straatmaker I.	uur	80,00V		
181050	Inzetten werknemer, landmeetploeg.	uur	40,00V		
181060	Inzetten werknemer, verkeersregelaar.	uur	200,00V		
181070	Inzetten werknemer., European Tree Worker	uur	60,00V		
182	In te zetten materieel				
182010	Inzetten minigraver.	uur	80,00V		
182020	Inzetten wielgraafmachine, 0,5 m3.	uur	80,00V		
182030	Inzetten wielgraafmachine, 1,0 m3.	uur	80,00V		
182040	Inzetten rupsgraafmachine, 1,5 m3.	uur	80,00V		
182060	Inzetten vrachtauto, 6 x 6.	uur	80,00V		
182070	Inzetten vrachtauto, 10 x 8.	uur	80,00V		
182080	Inzetten compressor, excl bediening.	uur	24,00V		
183	Archeologie				
183010	Stagnatiekosten i.v.m. archeologische begeleiding.	uur	60,00V		
183020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	100,00V		
183030	Communicatie archeologische begeleiding.	EUR	N		
183040	Inzetten senior archeoloog.	uur	150,00V		
183050	Inzetten KNA archeoloog.	uur	80,00V		
2	DR. NOLENSSTRAAT EN DE GRONCKELSTRAAT				
21	Verkeersmaatregelen & opruimingswerkzaamheden				
210	Verkeersmaatregelen				
2101	<u>Voorbereidende werkzaamheden en tekeningen</u>				
210110	Opstellen verkeersplan.	EUR	N		
210120	Toepassen tijdelijke voorzieningen / verkeersm.	EUR	N		
210130	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR	N		
2102	<u>Afzettingen</u>				
210210	Toepassen verkeersmaatregelen.	EUR	N		
2103	<u>Algemeen</u>				
210310	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen.	st	15,00V		
210320	Aanbrengen tijdelijke bebording incl. palen.	st	6,00V		
2104	<u>Omleidingsroutes</u>				
210410	Toepassen omleidingsroutes.	EUR	N		
2105	<u>Inspecteren verkeersmaatregelen</u>				
210510	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR	N		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2106	<u>Boombescherming op bouwlocaties</u>				
210610	Toepassen stamommanteling, <0,30 m.	st	4,00V		
210620	Toepassen stamommanteling, 0,50-0,80 m.	st	21,00V		
2107	<u>Bescherming kruisbeeld</u>				
210710	Toepassen beschermingsmaatregelen rondom kruisbeeld.	EUR		N	
211	<u>Opruimingswerkzaamheden</u>				
2111	<u>Terreininrichting</u>				
211100	Schonen terrein.	EUR		N	
211110	Verwijderen verkeersborden, tijdelijk depot.	st	9,00V		
211120	Verwijderen verkeersborden, gem. depot.	st	12,00V		
211130	Verwijderen verkeersbordpalen, tijdelijk depot.	st	1,00V		
211140	Verwijderen verkeersbordpalen, gem. depot.	st	7,00V		
211150	Verwijderen kunststof afzetpaal, tijd. depot.	st	47,00V		
211160	Verwijderen kunststof afzetpaal, afv. verw.	st	10,00V		
211170	Verwijderen betonnen afzetpaal, afv. verw.	st	14,00V		
211180	Verwijderen markeringspaal nuts, tijd. depot.	st	47,00V		
2113	<u>Groenvoorzieningen</u>				
211310	Maaien gewas.	are	4,40V		
211320	Frezen terrein.	are	4,40V		
211330	Verwijderen begroeiing, <1 m, afv. verw.	are	0,20V		
211340	Verwijderen haag, <2,5 m, afv. verw.	m	20,00V		
212	<u>Verwijderen verhardingen</u>				
2120	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
212010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basis.	EUR		N	
2121	<u>Asfaltverhardingen, algemeen</u>				
212110	Zagen van bitumineuze verharding, dik 45 mm.	m	6,00V		
212120	Zagen van bitumineuze verharding, dik 60 mm.	m	6,00V		
212140	Zagen van bitumineuze verharding, dik 100 mm.	m	3,00V		
212150	Zagen van bitumineuze verharding, dik 110 mm.	m	6,00V		
212160	Zagen van bitumineuze verharding, dik 150 mm.	m	6,00V		
2122	<u>Teervrije asfaltverharding</u>				
212210	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 60 mm.	m2	1.080,00V		
212220	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 75 mm.	m2	45,00V		
212230	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 90 mm.	m2	425,00V		
212240	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 110 mm.	m2	190,00V		
212250	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 120 mm.	m2	415,00V		
212260	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 140 mm.	m2	430,00V		
212270	Opbreken teervrije asfaltverharding, dik 150 mm.	m2	95,00V		
212280	Vervoeren teervrije asfaltschollen, afvoeren.	ton	632,00V		
2123	<u>Teerhoudende asfaltverharding</u>				
212310	Frezen teerhoudend asfalt, dik 35 mm.	m2	780,00V		
212320	Frezen teerhoudend asfalt, dik 45 mm.	m2	305,00V		
212330	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 30 mm.	m2	150,00V		
212340	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 50 mm.	m2	1.150,00V		
212350	Opbreken teerh. asfaltverharding, dik 100 mm.	m2	145,00V		
212360	Vervoeren teerhoudende asfaltschollen, afvoeren.	ton	193,00V		
212370	Vervoeren teerhoudende asfaltgranulaat, afvoeren.	ton	104,00V		
2124	<u>Verwijderen asfaltresten op fundering</u>				



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
212410	Opschonen en afvoeren overblijvend asfalt	EUR		N	
2125	<u>Opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>				
212500	Opbreken straatbaksteen, df, 1,5-3,0 m, tijd. depot.	m2	25,00	N	
212510	Opbreken straatbaksteen, df, >3,0 m, tijd. depot.	m2	25,00	N	
212520	Straatbakstenen, df, ontdoen van grond.	m2	40,00	V	
212530	Vervoeren straatbakstenen, df.	m2	40,00	V	
212540	Opbreken betonstraatstenen, kf, <1,5 m, afv. verw.	m2	70,00	N	
212550	Opbreken betonstraatstenen, kf, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	60,00	N	
212560	Opbreken betonstraatstenen, kf, >3,0 m, afv. verw.	m2	373,00	N	
212570	Opbreken betonstraatstenen, kf, >3,0 m, tijd. depot.	m2	12,00	N	
212580	Betonstraatstenen, kf, ontdoen van grond.	m2	10,00	V	
212590	Vervoeren betonstraatstenen, kf.	m2	10,00	V	
2126	<u>Vervolg opbreken elementenverhardingen en halfverharding</u>				
212600	Opbreken betonstraatstenen, wf, <1,5 m, afv. verw.	m2	2,00	N	
212610	Opbreken betontegels, 300x300x45, <1,5 m, afv. verw.	m2	320,00	N	
212620	Opbreken betontegels, 300x300x45, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	1.310,00	N	
212630	Opbreken betontegels, 300x300x45, >3,0 m, afv. verw.	m2	235,00	N	
212640	Opbreken betontegels, 300x300x60, <1,5 m, afv. verw.	m2	120,00	N	
212650	Opbreken betontegels, 300x300x60, 1,5-3,0 m, afv. verw.	m2	165,00	N	
212660	Opbreken betontegels, 300x300x60, >3,0 m, afv. verw.	m2	32,00	N	
212670	Opbreken betonstraatstenen, zeskantstenen, 1,5-3 m, afv. verw.	m2	5,00	V	
212680	Opbreken grasbetontegels, 600x400x120, <1,5 m, afv. verw.	m2	40,00	N	
212690	Opbreken grasbetontegels, 600x400x120, >3,0 m, afv. verw.	m2	265,00	N	
2127	<u>Opbreken kantlagen en molgoten</u>				
212700	Opbreken kantlaag, 1 bss, kf, afv. verw.	m	75,00	V	
212710	Opbreken molgoot, 5 bss, kf, afv. verw.	m	42,00	N	
212720	Opbreken kantlaag, betontegels, afv. verw.	m	1.390,00	N	
212730	Opbreken inritconstructie, 4 bss, kf, afv. verw.	m	15,00	N	
212740	Opbreken inritconstructie, 5 bss, kf, afv. verw.	m	25,00	N	
212750	Opbreken inritconstructie, 4+1 bss, kf/df, afv. verw.	m	115,00	N	
212760	Opbreken inritconstructie, 3+2 bss, kf/df, afv. verw.	m	40,00	N	
212770	Opbreken inritconstructie, 12 bss, kf, afv. verw.	m	5,00	N	
2128	<u>Opbreken kantopsluitingen, betonbanden</u>				
212810	Opbreken trottoirbanden 180/200x200 mm, afv. verw.	m	215,00	N	
212820	Opbreken trottoirbanden 130/150x200 mm, afv. verw.	m	990,00	N	
212830	Opbreken opsluitbanden 60x200 mm, afv. verw.	m	390,00	N	
212840	Opbreken opsluitbanden 100x200 mm, afv. verw.	m	145,00	N	
212850	Opbreken inritbanden 750x200x500 mm, afv. verw.	m	21,00	V	
212860	Opbreken inritbanden 500x200x500 mm, afv. verw.	m	3,00	V	
2129	<u>Verwijderen halfverhardingen</u>				
212910	Verwijderen grind, dik 100 mm, hergebruik.	m2	235,00	V	
213	Opbreken funderingen				
2130	<u>Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem</u>				
213010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR		N	
2131	<u>Opbreken funderingen</u>				
213110	Verw. teevr. funderingsl., dik 350 mm, NVB, >3,0 m, afv. ver	m2	1.810,00	V	
213120	Verw. teevr. funderingsl., dik 400 mm, NVB, >3,0 m, afv. ver	m2	2.340,00	V	
213130	Verw. teevr. funderingsl., dik 390 mm, NVB, >3,0 m, afv. ver	m2	295,00	V	
213140	Verw. teevr. funderingsl., dik 200 mm, NVB, <1,5 m, afv. verw	m2	90,00	V	
213150	Verw. teevr. funderingsl., dik 390 mm, NVB, <1,5 m, afv. verw	m2	100,00	V	
213160	Verw. teevr. funderingsl., dik 350 mm, NVB, >3,0 m, afv. verw	m2	485,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
214	Verwijderen riolering en waterleiding				
2141	<u>Verwijderen riolering</u>				
214110	Opstellen werkplan verwijderen asbesthoudende voegenkit.	EUR	N		
214120	Verwijderen betonbuis, Ø300 mm, afv. verw.	m	115,00	V	
2142	<u>Opbreken putranden en putten</u>				
214210	Verwijderen putrand met deksel, afv. verw.	st	16,00	V	
214220	Verwijderen prefab betonnen/metselwerk put, afv. verw.	st	1,00	V	
2143	<u>Opbreken kolken</u>				
214310	Verwijderen straatkolk, afv. verw.	st	35,00	V	
214320	Verwijderen combinatiekolk, afv. verw.	st	14,00	V	
2144	<u>Opbreken huis- en kolkaansluitingen</u>				
214410	Verwijderen kunststofbuis, Ø125 mm, afv. verw.	m	260,00	V	
214420	Verwijderen kunststofbuis, Ø160 mm, afv. verw.	m	270,00	V	
214430	Verwijderen keramische buis, Ø100 mm, afv. verw.	m	65,00	V	
214440	Verwijderen keramische buis, Ø150 mm, afv. verw.	m	30,00	V	
2145	<u>Reinigen en inspecteren</u>				
214510	Riolering reinigen, Ø300 mm, beton.	m	125,00	V	
214520	Riolering reinigen, Ø150 mm, gres.	m	50,00	V	
214530	Rioolput reinigen.	st	1,00	V	
214550	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	2,00	V	
214560	Uitv. vis. inspect. vanuit riool, conform NEN-EN 13508-2.	m	175,00	V	
2146	<u>Vullen riolering</u>				
214610	Aanbrengen schildmuur van metselwerk, in put.	st	2,00	V	
214620	Verw. put bovenkant hoogstgel. buis, afv. verw.	st	1,00	V	
214630	Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø300 mm.	m	125,00	V	
214640	Vullen buitenwerking gesteld riool, Ø150 mm.	m	50,00	V	
2147	<u>Verwijderen waterleiding</u>				
214710	Verwijderen stalen buis, Ø100 mm.	m	20,00	V	
22	Grondwerk				
220	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem				
220010	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen, basishygiëne.	EUR	N		
221	Grondwerk hoofdriool				
2210	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
221010	Opstellen werkplan voorzieningen inkalven sleuven.	EUR	N		
2211	<u>Rioolsleuf ontgraven</u>				
221110	Grond ontgraven t.b.v. sleuf hoofdriool.	m3	720,00	V	
2212	<u>Rioolsleuf aanvullen en verdichten</u>				
221210	Aanvullen sleuf hoofdriool.	m3	690,00	V	
2213	<u>Ontgraven infiltratiepalen</u>				
221310	Inrichten boorlocatie.	st	28,00	V	
221320	Maken boorpaal, Ø500 mm, aansl. Ø160 mm.	st	17,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
221330	Maken boorpaal, Ø500 mm, aansl. Ø200 mm.	st	12,00V		
2214	<u>Ontgraven infiltratiekelder</u>				
221410	Grond ontgraven t.b.v. sleuf, waterbergingskelder.	m3	285,00V		
221420	Treffen voorzieningen inkalven sleuf (riolering).	m	25,00V		
2215	<u>Aanvullen en verdichten infiltratiekelder</u>				
221510	Aanvullen sleuf t.b.v. waterbergingskelder.	m3	110,00V		
222	Grondwerk huis- en kolkaansluitingen				
2221	<u>Sleuf ontgraven</u>				
222110	Graven en aanv. sleuf, niet mechanisch, huisaansl., gemengd.	m	250,00V		
222120	Grond ontgraven t.b.v. sleuf kolkaansluitingen.	m3	155,00V		
222130	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, nieuw.	st	76,00V		
222140	Graven en aanvullen gat t.b.v. kolk, bestaand.	st	49,00V		
2222	<u>Sleuf aanvullen en verdichten</u>				
222210	Aanvullen sleuf kolkaansluitingen.	m3	155,00V		
223	Grondwerk verhardingen				
2231	<u>Cunetten ontgraven</u>				
223110	Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,07 m.	m3	32,00V		
223120	Grond ontgraven uit cunet rijweg/p-plaats, dik 0,52 m.	m3	40,00V		
223130	Grond ontgraven uit cunet rijweg, dik 0,48 m.	m3	70,00V		
223140	Grond ontgraven uit cunet trottoir, dik 0,21 m.	m3	355,00V		
223150	Grond ontgraven uit cunet trottoir, dik 0,25 m.	m3	10,00V		
223160	Grond ontgraven uit cunet inrit, dik 0,41 m.	m3	170,00V		
2232	<u>Cunetten aanvullen en verdichten</u>				
223240	Zand verwerken in cunet trottoir, dik 150 mm.	m3	205,00V		
224	Grondwerk cultuurtechnisch				
2241	<u>Ontgraven grond t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224120	Grond ontgraven uit bermen, dik tot 0,20 m.	m3	2,00V		
2242	<u>Verwerken t.b.v. cultuurtechn. werkzaamheden</u>				
224210	Leveren bomengrulaat (BGT), UrbanGranulaat 70-45.	ton	112,00V		
224220	Leveren bomengrond.	m3	56,00V		
224230	Grondverb. t.b.v. te planten bomen, UrbanGran./bomengrond.	m3	120,00V		
224240	Grondverb. t.b.v. te planten bomen, bomengrond.	m3	24,00V		
224250	Aanbrengen kunststof inlage, scheidingslaag.	m2	50,00V		
224260	Aanbrengen beluchtingssysteem, Ø80 mm, PP-omhull.	st	10,00V		
224270	Aanbrengen wortelscherm, rondom boom, DR60.	st	10,00V		
2243	<u>Grondverbetering plantvakken etc.</u>				
224310	Bomengrond verwerken in plantvakken, dik 500 mm.	m3	146,00V		
224320	Grond verwerken in bermen, dik 150 mm.	m3	2,00V		
224330	Grond verwerken in bermen, dik 0,50 mm.	m3	80,00V		
226	Grond vervoeren				
226010	Fundering afvoeren, NV-bouwstof.	m3	1.742,00V		
226020	Fundering afvoeren, NV-bouwstof (aanname).	m3	170,00V		
226030	Grond vervoeren naar depot, AW2000	m3	2,00V		
226040	Grond afvoeren, AW2000, GMC.	m3	1.791,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
226050	Grond afvoeren, Industrie, GMC.	m3	581,00	V	
227	Depot grond				
227010	Toepassen depot grond.	EUR		N	
227020	Grond verwerken in depot, AW2000.	m3	2,00	V	
227030	Aanbrengen folie t.b.v. depot.	m2	7,00	V	
227050	Grond ontgr. en verv. naar pl. verw., AW2000.	m3	2,00	V	
228	Bijkomende werkzaamheden grondwerk				
2281	<u>Werkzaamheden t.b.v. kabels en leidingen</u>				
228110	Opsporen huisaansluiting, ontstoppingsstuk.	st	34,00	V	
228120	Graven proefsleuf.	m	30,00	V	
23	Riolering				
230	Voorbereidende werkzaamheden				
230010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	830,00	V	
231	Hoofdrinol				
2311	<u>Riool van beton rond profiel</u>				
231110	Aanbr. betonbuis Ø300 mm, M-S.	m	55,20	V	
231120	Aanbr. betonbuis Ø300 mm, M-S, inlaat.	m	52,80	V	
231130	Aanbr. betonbuis Ø300 mm, passtuk M-S.	m	2,00	V	
231140	Aanbr. betonbuis Ø300 mm, passtuk S-S.	m	3,60	V	
231150	Pasmaken betonbuis, Ø300 mm.	st	1,00	V	
2312	<u>Riool van PVC</u>				
231210	Aanbrengen PVC-buis, Ø250 mm, kleur grijs.	m	27,00	V	
231220	Aanbrengen PVC-buis, Ø315 mm, kleur grijs.	m	100,00	V	
232	Werkzaamheden Trewatin Watertable				
2320	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
232010	Berekeningen en tekeningen t.b.v. betonelementen.	EUR		N	
232020	Uitvoeren sondering.	st	2,00	V	
2321	<u>Watertable infiltratiekelder systeem A</u>				
232110	Lev + aanbrengen modulaire prefab betonnen element.	st	1,00	V	
233	Huis- en kolkaansluitingen				
2331	<u>Huisaansluitingen gemengd Ø160</u>				
233110	Aanbrengen PVC-buis, Ø160, kleur grijs.	m	300,00	V	
233120	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool.	st	14,00	V	
233130	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool, renovatieblok.	st	20,00	V	
233140	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	50,00	V	
233150	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	100,00	V	
233160	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, ontstoppingsst.	st	50,00	V	
233170	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-gres.	st	15,00	V	
233180	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-gietijzer.	st	15,00	V	
233190	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-verloop.	st	20,00	V	
2332	<u>Huisaansluitingen rwa Ø160</u>				
233210	Overnemen huisaansluiting op nieuw riool.	st	9,00	V	
233220	Aanbrengen PVC-buis, Ø160 mm, kleur grijs.	m	30,00	V	
233230	Maken inlaat, Ø160 mm, in PVC-riool.	st	9,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
233240	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex. bocht 90°.	st	9,00V		
233250	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	20,00V		
233260	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, ontstopningsstuk.	st	9,00V		
233270	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, PVC-verloop.	st	9,00V		
2333	<u>Kolkaansluitingen Ø160/Ø200</u>				
233310	Aanbrengen PVC-buis, Ø160, kleur grijs.	m	370,00V		
233320	Aanbrengen PVC-buis, Ø200, kleur grijs.	m	75,00V		
233330	Maken inlaat, Ø160 mm, in betonriool.	st	23,00V		
233340	Maken inlaat, Ø200 mm, in betonriool.	st	5,00V		
233350	Maken inlaat, Ø160 mm, in PVC-riool.	st	1,00V		
233360	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, flex bocht 90°.	st	19,00V		
233370	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, str. T-stuk 90°.	st	4,00V		
233380	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 90°.	st	78,00V		
233390	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, T-stuk 45°.	st	20,00V		
233400	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, bocht 45°.	st	170,00V		
233410	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø160 mm, combikap.	st	78,00V		
233420	Aanbrengen PVC-hulpstuk, Ø200 mm, bocht 90°.	st	5,00V		
234	Controleputten				
2341	<u>Prefab betonnen putten, DWA</u>				
234110	Maken put, geprefabr. betonelem, 1000x1000mm, kegelstuk.	st	1,00V		
2342	<u>Prefab betonnen putten, RWA</u>				
234210	Maken put, geprefabr. betonelem, 1000x1000mm, kegelstuk.	st	7,00V		
235	Putranden, kolken, lijngoten en straatpotten				
2351	<u>Putranden</u>				
235110	Aanbrengen putrand met deksel, gemengd.	st	9,00V		
235120	Aanbrengen putrand met deksel, gemengd.	st	6,00V		
235130	Aanbrengen putrand met deksel, RWA.	st	5,00V		
235140	Aanbrengen putrand met deksel, RWA.	st	2,00V		
235150	Aanbrengen putrand met deksel, RWA, roosterdeksel.	st	2,00V		
2352	<u>Kolken</u>				
235210	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 2-delig.	st	28,00V		
235220	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 2-delig, waaierlogo.	st	43,00V		
235230	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 1-delig.	st	1,00V		
235240	Aanbr. combinatiekolk van beton/gietijzer, 1-delig, waaierlogo.	st	2,00V		
235250	Aanbr. straatkolk van beton/gietijzer, 2-delig, waaierlogo.	st	2,00V		
2353	<u>Lijngoten</u>				
235310	Aanbrengen goot van betonelemt. met zandvang, br. 300mm	m	3,00V		
2354	<u>Straatpotten</u>				
235410	Aanbrengen straatpot, type BSD 3535/15.	st	28,00V		
236	Tijdelijke voorzieningen				
236010	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
236020	Tijdelijke voorzieningen t.b.v. afsluiten riool.	EUR	N		
236030	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR	N		
236040	Aanbrengen kabeldrager.	m	40,00V		
237	Rioolreiniging & inspectie				
237010	Riolering reinigen, Ø300 mm, beton.	m	113,60V		
237020	Riolering reinigen, Ø250 mm, PVC.	m	27,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
237030	Riolering reinigen, Ø315 mm, PVC.	m	100,00V		
237040	Rioolput reinigen.	st	10,00V		
237050	Rioolslib vervoeren, afv. verw.	ton	10,00V		
237060	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	240,60V		
238	Bijkomende werkzaamheden riolering				
238010	Maken aansluiting op rioolput, Ø315 mm.	st	1,00V		
238020	Maken aansluiting op rioolput, Ø300 mm.	st	2,00V		
239	Revisie riolering				
239010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
24	Funderingen				
241	Aanbrengen funderingen				
2411	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
241110	Afwerken ondergrond.	m2	6.665,00V		
2412	<u>Aanbrengen funderingen</u>				
241210	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 350mm, >2,00 m.	m2	5.220,00V		
241220	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 200mm, <2,00 m, inrit.	m2	345,00V		
241230	Aanbrengen menggranulaat 0/31,5 dik 200mm, >2,00 m, inrit.	m2	80,00V		
241240	Uitvullen ongebonden verhardingslaag, menggranulat 0/16.	ton	140,00V		
25	Verhardingen				
251	Bitumineuze verhardingen				
2511	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
251110	Aanbrengen kleeflaag.	m2	576,00V		
251120	Frezen asfalt t.b.v. getrapte aansluiting.	m3	1,32V		
251140	Schoonmaken verhardingsoppervlak, freesvakken.	m2	24,00V		
251150	Aanbrengen kantvoorziening asfalt.	m	24,00V		
2512	<u>Asfalt CE</u>				
251210	Aanbr. van een onderlaag van asfaltbeton, rijweg.	ton	44,00V		
251220	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton, rijweg.	ton	35,00V		
251230	Aanbr. van een deklaag van steenmestiekasfalt.	ton	22,00V		
252	Straatwerk				
2521	<u>Straatbakstenen</u>				
252110	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	357,00V		
252120	Aanbr. sbs, df, kl. antraciet, in halfsteensverband, 1,5-3,0 m.	m2	22,00V		
252130	Aanbr. sbs, df, kl. roodbruin, in halfsteensverband, <1,5 m.	m2	10,00V		
252140	Aanbr. sbs, df, kl. roodbruin, in halfsteensverband, 1,5-3,0 m.	m2	210,00V		
252150	Aanbr. sbs, df, in halfsteensverband, >3,0 m, van post.	m2	40,00V		
252160	Aanbr. sbs, df, kl. roodbruin, in halfsteensverband, >3,0 m.	m2	75,00V		
252170	Pasmaken van straatbakstenen.	m	200,00V		
2522	<u>Betonstraatstenen</u>				
252200	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	3.955,00V		
252210	Aanbrengen straatlaag, zandcement dik 100 mm.	m2	100,00V		
252220	Aanbr. bss, kf, kl. grijs, in halfsteensverband, >3,0 m, van post.	m2	10,00V		
252230	Aanbr. bss, kf, kleur grijs, in keperverband, >3,0 m.	m2	3.485,00V		
252240	Aanbr. bss, kf, kleur mix grijs/antraciet, in keperverband, >3,0	m2	270,00V		
252250	Aanbr. bss, kf, kleur antraciet, in elleb.verband, 1,5-3,0 m.	m2	15,00V		
252260	Aanbr. bss, kf, kleur antraciet, in elleb.verband, >3,0 m.	m2	175,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
252270	Aanbrengen bss, kf, drempelconstructie, antraciet/wit.	m2	100,00V		
252280	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m	61,00V		
252290	Aanbrengen dwarsmarkering in bestrating.	m2	3,50V		
2523	Betontegels				
252310	Aanbrengen straatlaag, brekerzand dik 50 mm.	m2	2.210,00V		
252320	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, <1,5 m.	m2	375,00V		
252330	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, 1,5-3,0 m.	m2	1.290,00V		
252340	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. grijs, >3,0 m.	m2	190,00V		
252350	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, <1,5 m.	m2	90,00V		
252360	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, 1,5-3,0 m.	m2	260,00V		
252370	Aanbr. betontegels, 300 x 300 x 60 mm, kl. grijs, >3,0 m.	m2	50,00V		
2524	Grasbetontegels				
252410	Aanbrengen straatlaag, Urbansand 60-40, dik 50 mm.	m2	15,00V		
252420	Aanbr. grasbetontegels ingezaaid met gras.	m2	15,00V		
253	Herstraten				
2531	Herstraten elementenverharding				
253110	Herstraten bss, kf, in halfsteensverband.	m2	10,00V		
253120	Leveren betonstraatstenen, kf, kleur grijs.	st	45,00V		
253130	Herstraten betontegels, 300 x 300 x 45 mm.	m2	20,00V		
253140	Leveren betontegels, 300 x 300 x 45 mm, kl. donkergrijs.	st	20,00V		
253150	Leveren betontegels, 150 x 300 x 45 mm, kl. donkergrijs.	st	5,00V		
253160	Herstraten diverse materialen, <1,5 m	m2	200,00V		
254	Kantopsluitingen				
2541	Kantlagen en molgoten				
254110	Aanbr. kantlaag, 2 str. bss, kf, kl. grijs.	m	1.455,00V		
254120	Aanbr. kantlaag, betontegels, 150 x 300 x 60 mm.	m	8,00V		
254130	Aanbr. inritconstructie, 7 str. bss df, kl. grijs.	m	205,00V		
254140	Aanbr. molgoot, 5 str. bss, kf, kl. grijs.	m	8,00V		
2542	Trottoirband 180/200				
254210	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, recht.	m	445,00V		
254220	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, bocht.	m	75,00V		
254230	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, hoekblok.	m	51,00V		
254240	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verloopbanden.	m	41,00V		
254250	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, inrit.	m	66,00V		
254260	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 250 mm, verl. mv.	m	2,00V		
254270	Aanbr. trottoirbanden 180/200 x 200 mm, hoekst.	m	0,60V		
254280	Aanbr. inritblokken 650 x 250 x 500 mm.	m	5,50V		
254290	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 200 mm.	st	100,00V		
2543	Geleideband 50/200				
254310	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 200 mm, recht.	m	75,00V		
254320	Aanbr. geleidebanden 50/200 x 200 mm, verl.	m	1,00V		
254330	Pasmaken van betonbanden 50/200 x 200 mm.	st	10,00V		
2545	Opsluitband 80 x 200				
254510	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, recht.	m	955,00V		
254520	Aanbrengen opsluitbanden 80 x 200 mm, bocht.	m	32,00V		
254530	Pasmaken van betonbanden 80 x 200 mm.	st	50,00V		
2546	Opsluitband 100 x 200				
254610	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, recht.	m	340,00V		
254620	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, bocht.	m	7,00V		



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
254630	Aanbrengen opsluitbanden 100 x 200 mm, hoekst.	m	9,60V		
254640	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	60,00V		
2547	<u>Opsluitband 200 x 200</u>				
254710	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, recht.	m	65,00V		
254720	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 200 mm, bocht.	m	67,00V		
254730	Aanbrengen opsluitbanden 200 x 250 mm, bocht.	m	40,00V		
254740	Pasmaken van betonbanden 200 x 200 mm.	st	30,00V		
254750	Pasmaken van betonbanden 200 x 250 mm.	st	6,00V		
255	Halfverhardingen				
255010	Aanbrengen grind, dik 100 mm, van post.	m2	235,00V		
26	Bijkomende werkzaamheden				
261	Bebording				
261000	Aanbr. verkeersbordpalen, van post.	st	1,00V		
261010	Aanbr. verkeersbordpalen, 3300 mm.	st	5,00V		
261020	Aanbr. verkeersbordpalen, 3900 mm.	st	8,00V		
261030	Aanbr. verkeersbordpalen, 4300 mm.	st	1,00V		
261040	Aanbr. verkeersborden, van post.	st	2,00V		
261050	Aanbr. verkeersborden.	st	10,00V		
261060	Aanbr. onderborden, van post.	st	1,00V		
261070	Aanbr. onderborden.	st	5,00V		
261080	Aanbr. straatnaamborden, van post.	st	5,00V		
261090	Aanbr. straatnaambordenborden.	st	2,00V		
262	Mantelbuizen				
262010	Aanbrengen mantelbuizen, Ø125 mm.	m	90,00V		
263	Markeringen & coatings				
2631	<u>Verwijderen bestaande markering</u>				
263110	Volledig verwijderen markering, figuratie.	m2	25,00V		
264	Straatmeubilair				
264010	Aanbrengen afzetpaal, van post	st	47,00V		
264020	Aanbrengen markeringspaal nuts, van post	st	1,00V		
265	Bouwkundige opname				
265010	Opnemen bestaande toestand terreinen en objecten	EUR		N	
266	Algemene werkzaamheden				
2661	<u>Algemene werkzaamheden t.b.v. uitvoering</u>				
266110	Schoonhouden van openbare wegen.	EUR		N	
266120	Uitzetwerkzaamheden tijdens de uitvoering.	EUR		N	
266130	Controleren/aanpassen hoogtes/maatvoering.	EUR		N	
266140	Op hoogte brengen afsluiter, straatpot.	st	10,00V		
266150	Controleren b.o.b. riolering.	EUR		N	
2662	<u>Werkzaamheden t.b.v. omwonenden</u>				
266210	In kennis stellen bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
266220	Verzamelen afvalstromen.	EUR		N	
266230	Garanderen toegankelijkheid voor derden.	EUR		N	
266240	Informatieavond bewoners en belanghebbenden.	EUR		N	
266250	Bereikbaarheidsdienst calamiteiten.	EUR		N	
266260	Inzet omgevingsmanager.	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
266270	Informeren via BouwApp.	EUR		N	
2663	<u>Bouwhekken</u>				
266310	Toepassen afzettingen van bouwhekken.	EUR		N	
2664	<u>Kwaliteitsborging</u>				
266410	Kwaliteitskeuringen.	EUR		N	
266420	Opleverdossier	EUR		N	
27	Directiebehoeften				
271	Projectdoek				
271010	Plaatsen projectdoek.	st	1,00V		
271020	Verwijderen projectdoek.	st	1,00V		
28	In te zetten werknemers & materieel				
281	In te zetten werknemers				
281010	Inzetten werknemer, grondwerker.	uur	80,00V		
281020	Inzetten werknemer, opperman bestrating.	uur	80,00V		
281030	Inzetten werknemer, vakman GWW.	uur	80,00V		
281040	Inzetten werknemer, straatmaker I.	uur	80,00V		
281050	Inzetten werknemer, landmeetploeg.	uur	40,00V		
281060	Inzetten werknemer, verkeersregelaar.	uur	200,00V		
281070	Inzetten werknemer., European Tree Worker	uur	20,00V		
282	In te zetten materieel				
282010	Inzetten minigraver.	uur	80,00V		
282020	Inzetten wielgraafmachine, 0,5 m3.	uur	80,00V		
282030	Inzetten wielgraafmachine, 1,0 m3.	uur	80,00V		
282040	Inzetten rupsgraafmachine, 1,5 m3.	uur	80,00V		
282060	Inzetten vrachtauto, 6 x 6.	uur	80,00V		
282070	Inzetten vrachtauto, 10 x 8.	uur	80,00V		
282080	Inzetten compressor, excl bediening.	uur	24,00V		
283	Archeologie				
283010	Stagnatiekosten i.v.m. archeologische begeleiding.	uur	60,00V		
283020	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	100,00V		
283030	Communicatie archeologische begeleiding.	EUR	N		
283040	Inzetten senior archeoloog.	uur	150,00V		
283050	Inzetten KNA archeoloog.	uur	80,00V		
3	Directiebehoeften en overige werkzaamheden				
31	Keet & kantoorinrichting				
310010	Gebruik van directieverblijf.	EUR		N	
32	Melding bodemactiviteiten				
320010	Melding bodemactiviteiten via het omgevingsloket van het DS => 25 m3.	keer	10,00V		
320020	Opstellen rapport/overzicht meldingen bodem- activiteiten.	EUR		N	
33	Aanvraag omgevingsvergunning				
330010	Aanvraag omgevingsvergunning, Omgevingsloket DSO.	st	1,00V		
330020	Uitvoeren van een sondering.	st	2,00V		
	SUBTOTAAL				



RAW0046-151300

Bestek B.2025-01
Reconstructie Bovenstraat e.o., Limbricht
Opdrachtgever: gemeente Sittard-Geleen

Bladnr. 23 van 23

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten van werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen van werkterrein.	EUR		N	
910030	Vastleggen bestaande situatie.	EUR		N	
910050	Persoonlijke beschermingsmiddelen.	EUR		N	
910100	Werkzaamheden m.b.t. V&G-plan.	EUR		N	
910120	Coördinatie werkzaamheden.	EUR		N	
910130	Opstellen straatwerkplan en logboek	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	50.000,00V		
950020	Stelpost leverantie bestratingsmaterialen, inritten.	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost kruisbeeld Onderste Sittarderweg.	EUR	10.000,00V		
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				