

01 Reconstructie Nieuwdorperweg

Besteknummer : 171700.OR.B24.001

Status : Definitief

Datum : 14-08-2024

Inhoudsopgave

1. Algemeen	3
01 Opdrachtgever	5
02 Directie	5
03 Locatie	5
04 Algemene beschrijving	5
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	6
07 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan	6
08 Kwaliteitsborging	6
10 Better Performance	6
11 Vlootonthefing	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	9
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
03 Kwaliteitsborging	9
04 Bijlagen	10
05 Plaatselijke omstandigheden	10
2.2 Nadere beschrijving	11
1 Voorbereidende werkzaamheden	15
11 (werk-)Plannen	15
12 Communicatief	15
13 Verkeersmaatregelen	16
131 Verkeersplan 1	16
132 Verkeersplan 2	17
133 Verkeersplan 3	18
134 Verkeersplan 4	19
135 Afzetting werkvlak	20
14 Kabels en leidingen	20
15 Maatregelen	20
152 Maatregelen - K&L	21
153 Maatregelen - Flora & Fauna	21
154 Maatregelen - Omgeving	21
155 Maatregelen - BLVC	21
16 Bemaling	21
161 Open bemaling	21
162 Werkdrain	22
163 Bijkomende werkzaamheden bemaling	22
18 Werkterrein/gronddepot	23
2 Werkzaamheden maatregelen en uitwijkplaatsen	25
21 Maatregel 1 t/m 5 en uitwijkplaats 40/38/49-53	25
211 Maatregel 1	25

2111	<u>Verwijderen asfalt</u>	25
2112	<u>Verwijderen fundatie</u>	25
2113	<u>Aanbrengen fundatie</u>	25
2114	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	27
2115	<u>Aanbrengen streetprint</u>	28
212	Maatregel 2	28
2121	<u>Verwijderen asfalt</u>	28
2122	<u>Verwijderen fundatie</u>	29
2123	<u>Aanbrengen fundatie</u>	30
2124	<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>	32
2125	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	33
213	Uitwijkplaats 40	34
2131	<u>Opbreken elementenverharding</u>	34
2132	<u>Grondwerk</u>	34
2133	<u>Aanbrengen fundatie</u>	35
2134	<u>Aanbrengen asfalt</u>	36
2135	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	36
214	Maatregel 3	36
2141	<u>Verwijderen asfalt</u>	36
2142	<u>Verwijderen fundatie</u>	37
2143	<u>Aanbrengen fundatie</u>	38
2144	<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>	40
215	Uitwijkplaats 38	41
2151	<u>Opbreken elementenverharding</u>	41
2152	<u>Grondwerk</u>	41
2153	<u>Aanbrengen fundatie</u>	42
2154	<u>Aanbrengen asfalt</u>	43
2155	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	43
216	Maatregel 4	44
2161	<u>Verwijderen asfalt</u>	44
2162	<u>Verwijderen fundatie</u>	44
2163	<u>Aanbrengen fundatie</u>	44
2164	<u>Aanbrengen asfalt</u>	45
217	Maatregel 5	47
2171	<u>Verwijderen asfalt</u>	47
2172	<u>Verwijderen fundatie</u>	47
2173	<u>Aanbrengen fundatie</u>	47
2174	<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>	48
2175	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	49
218	Uitwijkplaats 49-53	50
2181	<u>Opbreken elementenverharding</u>	50
2182	<u>Grondwerk</u>	50
2184	<u>Aanbrengen fundatie</u>	51
2185	<u>Aanbrengen asfalt</u>	51
2186	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	52
22	Maatregel 6 t/m 10 en uitwijkplaats 39	52
221	Maatregel 6	52
2211	<u>Verwijderen asfalt</u>	52
2213	<u>Aanbrengen fundatie</u>	53
2214	<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>	54
2215	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	55
222	Maatregel 7	56
2221	<u>Verwijderen asfalt</u>	56
2222	<u>Verwijderen fundatie</u>	56
2223	<u>Aanbrengen fundatie</u>	57
2224	<u>Aanbrengen asfalt</u>	58
223	Maatregel 8	59
2231	<u>Verwijderen asfalt</u>	59

2232	<u>Verwijderen fundatie</u>	59
2233	<u>Aanbrengen fundatie</u>	60
2234	<u>Aanbrengen asfalt</u>	61
224	Maatregel 9	62
2241	<u>Verwijderen asfalt</u>	62
2242	<u>Verwijderen fundatie</u>	62
2243	<u>Aanbrengen fundatie</u>	63
2244	<u>Aanbrengen asfalt</u>	64
225	Maatregel 10	65
2251	<u>Verwijderen asfalt</u>	65
2253	<u>Aanbrengen fundatie</u>	65
2254	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	66
2255	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	68
226	Uitwijkplaats 39	68
2261	<u>Opbreken elementenverharding</u>	68
2262	<u>Grondwerk</u>	69
2263	<u>Aanbrengen fundatie</u>	69
2264	<u>Aanbrengen asfalt</u>	70
2265	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	71
23	Maatregel 11 t/m 15	71
231	Maatregel 11	71
2311	<u>Verwijderen asfalt</u>	71
2312	<u>Verwijderen fundatie</u>	72
2313	<u>Aanbrengen fundatie</u>	72
2314	<u>Aanbrengen asfalt</u>	73
232	Maatregel 12	74
2321	<u>Verwijderen asfalt</u>	74
2322	<u>Verwijderen fundatie</u>	75
2323	<u>Aanbrengen fundatie</u>	75
2324	<u>Aanbrengen Asfalt - algemeen</u>	76
2325	<u>Aanbrengen Asfalt - Inritten</u>	78
233	Maatregel 13	79
2331	<u>Verwijderen asfalt</u>	79
2332	<u>Verwijderen fundatie</u>	79
2333	<u>Aanbrengen fundatie</u>	80
2334	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	81
2335	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	82
234	Maatregel 14	83
2341	<u>Verwijderen asfalt</u>	83
2342	<u>Verwijderen fundatie</u>	84
2343	<u>Aanbrengen fundatie</u>	84
2344	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	85
2345	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	86
235	Maatregel 15	87
2351	<u>Verwijderen asfalt</u>	87
2352	<u>Verwijderen fundatie</u>	88
2353	<u>Aanbrengen fundatie</u>	89
2354	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	90
2355	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	91
24	Maatregel 16 t/m 19 en uitwijkplaats 29B	92
241	Maatregel 16	93
2411	<u>Verwijderen asfalt</u>	93
2412	<u>Verwijderen fundatie</u>	93
2413	<u>Aanbrengen fundatie</u>	93
2414	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	94
2415	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	95
242	Maatregel 17	96
2421	<u>Verwijderen asfalt</u>	96

2422	<u>Verwijderen fundatie</u>	97
2423	<u>Aanbrengen fundatie</u>	98
2424	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>	100
2425	<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	101
243	Uitwijkplaats 29B	102
2431	<u>Opbreken Elementenverharding</u>	102
2432	<u>Grondwerk</u>	102
2433	<u>Aanbrengen fundatie</u>	103
2434	<u>Aanbrengen asfalt</u>	104
2435	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	104
244	Maatregel 18	105
2441	<u>Verwijderen asfalt</u>	105
2442	<u>Verwijderen fundatie</u>	105
2443	<u>Aanbrengen fundatie</u>	105
2444	<u>Aanbrengen asfalt</u>	106
245	Maatregel 19	108
2451	<u>Verwijderen asfalt</u>	108
2452	<u>Verwijderen fundatie</u>	109
2453	<u>Aanbrengen fundatie</u>	109
2454	<u>Aanbrengen asfalt</u>	111
3	Uitwijkplaatsen buiten maatregelvakken	113
31	Uitwijkplaatsen 55/30-32/32-47	113
311	Uitwijkplaats 55	113
3111	<u>Opbreken elementenverharding</u>	113
3112	<u>Grondwerk</u>	113
3113	<u>Aanbrengen fundatie</u>	113
3114	<u>Aanbrengen asfalt</u>	114
3115	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	116
312	Uitwijkplaats 30-32	116
3121	<u>Opbreken elementenverharding</u>	116
3122	<u>Grondwerk</u>	116
3123	<u>Aanbrengen fundatie</u>	117
3124	<u>Aanbrengen asfalt</u>	118
3125	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	119
313	Uitwijkplaats 32-47	120
3131	<u>Opbreken elementenverharding</u>	120
3132	<u>Grondwerk</u>	120
3133	<u>Aanbrengen fundatie</u>	121
3134	<u>Aanbrengen asfalt</u>	122
3135	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	123
32	Uitwijkplaatsen 28/43/aansluiting	124
321	Uitwijkplaats 28	124
3211	<u>Opbreken elementenverharding</u>	124
3212	<u>Grondwerk</u>	124
3213	<u>Aanbrengen fundatie</u>	124
3214	<u>Aanbrengen Asfalt</u>	125
3215	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	127
322	Uitwijkplaats 43	127
3221	<u>Opbreken Elementenverharding</u>	127
3222	<u>Grondwerk</u>	127
3223	<u>Aanbrengen fundatie</u>	128
3224	<u>Aanbrengen asfalt</u>	129
3225	<u>Aanbrengen elementenverharding</u>	130
323	Uitwijkplaats aansluiting	131
3231	<u>Opbreken elementenverharding</u>	131
3232	<u>Grondwerk</u>	131
3233	<u>Aanbrengen fundatie</u>	131
3234	<u>Aanbrengen asfalt</u>	132

4	Werkzaamheden regulier onderhoud	135
41	Frezen Asfalt	135
42	Aanbrengen asfaltwapening	135
43	Aanbrengen asfalt	136
5	Werkzaamheden fietsoversteek	138
51	Sloop/opbreuk werkzaamheden	138
510	Opbreken asfalt	138
511	Frezen Asfalt	138
512	Profileren wegfundering	139
513	Opbreken elementenverharding	139
514	Grondwerkzaamheden	140
515	Verwijderen groen	140
52	Aanbrengen fundatie	140
53	Aanbrengen asfalt - Fietspad	141
54	Aanbrengen asfalt - Randweg	142
55	Aanbrengen elementenverharding	143
56	Aanbrengen stootplaten	144
57	Weginrichting en belijning	144
6	Werkzaamheden groen	147
60	Werkzaamheden algemeen	147
61	Werkzaamheden zone 2	147
62	Werkzaamheden zone 3	148
63	Aanbrengen Bomen (knotwilgen)	149
7	Werkzaamheden overig	150
71	Aanbrengen belijning	150
72	Weginrichting	151
721	Verkeersborden	151
722	Reflectorpalen	151
723	Bermplanken	152
73	Straatwerk	152
74	Ophalen stootplaten	153
75	Uitvullen inritten met menggranulaat	153
8	Werkzaamheden van algemene aard	154
81	Leveranties	154
82	Afvoer en acceptatie van teerhoudend asfalt	154
83	Ter beschikking stellen	157
831	Materieel	157
832	Werknemers	157
87	Afrondende werkzaamheden	158
9	Staartposten	159
91	Eenmalige kosten	159
95	Stelposten	159

3. B e p a l i n g e n 161

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	163
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	163
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	166
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	166
01 07	Zekerheidstelling	166
01 08	BIJDAGEN	166
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	166
01 10	Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen	167
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	168
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSCHHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE	169
01 14	BOUWSTOFFEN	170
01 15	GARANTIE	172

01 16	VERZEKERINGEN	172
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	174
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	176
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	177
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	177
01 26	Inzet personen in het kader van social return	178
01 27	MEETWERKZAAMHEDEN	178
01 28	OPLEVERING	178
01 30	UITVOERING	179
01 31	BEREKENINGEN EN TEKENINGEN	180
01 32	DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS	183
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	184
22 0	DEELHOOFDSTUK 22.0	184
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN	184
22 06	BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN	184
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN	184
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	186
51 0	DEELHOOFDSTUK 51.0	186
51 01	ALGEMENE EISEN	186
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	186
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN	187
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN	187
51 06	BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN	187
61	WERK ALGEMENE AARD	188
61 1	DEELHOOFDSTUK 61.1	188
61 12	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD	188
62	TECHNISCHE BEPALINGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	189
62 1	DEELHOOFDSTUK 62.1	189
62 12	EISEN EN UITVOERING TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	189
62 13	INFORMATIEOVERDRACHT	189
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK	190
80	TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN	191
80 1	DEELHOOFDSTUK 80.1	191
80 12	EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	191
81	TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192
81 2	DEELHOOFDSTUK 81.2	192
81 22	EISEN EN UITVOERING BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN	192

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Postbus 104
2410 AK BODEGRAVEN

Bezoekadres: Raadhuisplein 1, 2411 BD BODEGRAVEN
Contactpersoon: Chris de Kogel
Telefoon: 0172 - 522 522
E-mail: cdekogel@bodegraven-reeuwijk.nl

02 Directie

In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directie op te treden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen ter plaatse van de Nieuwdorperweg, in de gemeente Bodegraven -Reeuwijk.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van de funderingslaag;
- het frezen, c.q. opbreken van hydraulisch gebonden funderinglaag;
- het verwijderen van asfaltbetonverhardingen en kantopsluitingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het aanbrengen van de funderingslaag;
- het aanbrengen van asfaltbetonverhardingen;
- het aanbrengen van markeringen;
- het treffen van verkeersvoorzieningen en -maatregelen;

05 Tijdsbepaling

Het werk opleveren op 31-07-2025 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. De aannemer dient zich te conformeren aan de beoogde fasering (conform de bijgevoegde faseringstekening) overeenkomend met het bijgevoegde verkeersplan:

- Fase 1: Kruising kerkweg t/m ophaalbrug Nieuwdorperweg, week 42 t/m 51;
- Fase 2: Ophaalbrug Nieuwdorperweg t/m kruising Randweg week 10 t/m 19;
- Fase 3: Kruising Randweg t/m kruising Koning Wilhelministraat week 19 t/m 29;
- Fase 4: Fietsoversteek week 29 t/m week 31.

Het werk opleveren 31-07-2025

Vanwege de gevolgen op de kwaliteit van het asfalt mogen er geen asfaltwerkzaamheden plaatsvinden vanaf 25-12-2024 t/m 01-03-2025.

Opdracht nemer dient rekening te houden met het broedseizoen. Het broedseizoen begint globaal op 15 maart en eindigt op 15 juli. Tijdens het broedseizoen mag er niet gewerkt worden op het tracé tussen de Kerkweg t/m huisnummer 38 conform de bijgevoegde kaartlaag Weidevogelgebied.

Korting bij te late oplevering:

In afwijking van het bepaalde in paragraaf 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt de korting per werkdag 2 promille van de aanneemsom (met een maximum van €500,- per werkdag) tot een maximum van 10% van de opdrachtwaarde. Dit laat onverlet het recht van de opdrachtgever in plaats van de korting de werkelijk geleden schade te vorderen.

Korting bij te late en / of incomplete aanlevering van opleverdossier:

PAR

Het volledige opleverdossier conform 01.28.01 dient vóór oplevering aangeleverd en geaccepteerd te zijn. De directie dient minimaal 2 weken voor de oplevering het volledige dossier te ontvangen.
Indien het dossier niet wordt geaccepteerd door de directie zal het werk als niet opgeleverd worden beschouwd.

Korting bij het niet naleven BLVC-plan bedraagt €200 per kalenderdag per overtreding.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsplan, algemeen tijdschema, werkplan

De opdrachtgever verlangt van de opdrachtnemer dat deze beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het in dit bestek omschreven werk. Van de opdrachtnemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13 van de Standaard, aangevuld met de eisen uit deel 2.1 paragraaf 03.

08 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.

Van de opdrachtnemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.20 van de Standaard, aangevuld met de eisen uit deel 2.1 paragraaf 04.

10 Better Performance

De opdrachtgever beoordeelt de opdrachtnemer en de opdrachtnemer beoordeelt de opdrachtgever tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de uitvoeringsperiode over en weer tussen opdrachtgever en opdrachtnemer om uiteindelijk tot een goede 'Better performance' te komen. Na oplevering van de opdracht beoordelen partijen wederzijds de werkwijze van en samenwerking door het invullen van het beoordelingsformulier. Dit formulier komt in een gesloten database en is alleen ter inzage voor opdrachtgevers (overheidsinstanties), welke gebruik maken van 'better performance'. Goede scores kunnen gebruikt worden voort selectie van marktpartijen bij onderhandse aanbestedingen dan wel voor het verstrekken van een opdracht uit de hand.

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

11 Vlootonthefing

Op de Nieuwdorperweg is een gewichtsbepierking van kracht van 8 ton. De Opdrachtgever stelt een vlootonthefing ter beschikking aan de opdrachtnemer voor materieel tot maximaal 20 ton. De aannemer dient rekening in zijn uitvoering rekening te houden met deze gewichtsbepierking.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tekeningnummer	Omschrijving	Datum
55019-BE-MAA-5-1	Maatregelen bovenaanzicht blad 1/5	16-8-2024
55019-BE-MAA-5-2	Maatregelen bovenaanzicht blad 2/5	16-8-2024
55019-BE-MAA-5-3	Maatregelen bovenaanzicht blad 3/5	16-8-2024
55019-BE-MAA-5-4	Maatregelen bovenaanzicht blad 4/5	16-8-2024
55019-BE-MAA-5-5	Maatregelen bovenaanzicht blad 5/5	16-8-2024
55019-BE-BMA-5-1	Bebording en markeringsplan blad 1/5	16-8-2024
55019-BE-BMA-5-2	Bebording en markeringsplan blad 2/5	16-8-2024
55019-BE-BMA-5-3	Bebording en markeringsplan blad 3/5	16-8-2024
55019-BE-BMA-5-4	Bebording en markeringsplan blad 4/5	16-8-2024
55019-BE-BMA-5-5	Bebording en markeringsplan blad 5/5	16-8-2024
55019-BE-GR-5-1	Aanduiding groenzone's	16-8-2024
55019-BE-GR-5-2	Aanduiding groenzone's	16-8-2024
55019-BE-GR-5-3	Aanduiding groenzone's	16-8-2024
55019-BE-GR-5-4	Aanduiding groenzone's	16-8-2024
55019-BE-GR-5-5	Aanduiding groenzone's	16-8-2024
55019-BE-KL-5-1	Kabels & leidingen Blad 1/5	16-8-2024
55019-BE-KL-5-2	Kabels & leidingen Blad 2/5	16-8-2024
55019-BE-KL-5-3	Kabels & leidingen Blad 3/5	16-8-2024
55019-BE-KL-5-4	Kabels & leidingen Blad 4/5	16-8-2024
55019-BE-KL-5-5	Kabels & leidingen Blad 5/5	16-8-2024
55019-BE-FIE-1-1	Fietsoversteek	16-8-2024
P55019-Gronddepot-1-1	Tijdelijk depot-/overslaglocatie	11-7-2024
55019-BE-MRP-2-1	Dwarsprofielen en details blad 1/2	16-8-2024
55019-BE-MRP-2-1	Dwarsprofielen en details blad 1/2	16-8-2024
55019-BE-INMETING-5-1	Inmeting blad 1/5	16-8-2024
55019-BE-INMETING-5-2	Inmeting blad 2/5	16-8-2024
55019-BE-INMETING-5-3	Inmeting blad 3/5	16-8-2024
55019-BE-INMETING-5-4	Inmeting blad 4/5	16-8-2024
55019-BE-INMETING-5-5	Inmeting blad 5/5	16-8-2024

02 Peilen en hoofdafmetingen

Peilen zijn aangegeven in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld. Hoofdafmetingen zijn aangegeven in meters, tenzij anders vermeld.

- Het gemiddelde waterpeil buiten de bebouwde kom is - 2,27 NAP;
- Het gemiddelde waterpeil binnen de bebouwde kom is variabel tussen de -2.21/-2.29 NAP.

03 Kwaliteitsborging

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

1. Beoordeling van de in te dienen werkplannen
2. Beoordeling van de werkzaamheden per werkvak
3. Vóór het frezen van bermen
4. Controle op proefsleuven voordat deze worden aangevuld.
5. Na het aanbrengen van het lichte ophogingsmateriaal per werkvak.
6. Na het aanbrengen van de fundatielaag per werkvak.
7. Verificatie van vlakheid, hoogteligging en verdichting van glasschuim en puinfundering t.b.v. aanbrengen van verhardingen
8. Na het aanbrengen van de asfalt onderlaag.
9. Na het aanbrengen van de asfalt tussenlaag.
10. Na het aanbrengen van de asfalt deklaag.

De opdrachtnemer dient rekening te houden met de onderstaande bijwonenpunten.

1. Meetwerk ten behoeve van uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepaling;
2. Bepalen hoeveelheden t.b.v. termijnsstaten;

3. Uitzetten assen en definitieve aanleghoogten verhardingen en aansluitingen op de bestaande situatie (incl. kavelbruggen);
4. Controle verdichtingseisen, hoogteligging en profilering menggranulaat;

De stop- en bijwoon punten dienen herkenbaar te worden aangegeven in het, op te stellen, algemene tijdschema (UAV 2012 par. 26). Daarnaast de directie dient 2 werkdagen van te voren te worden ingelicht wanneer met bovenstaande stop- en bijwoonpunten wordt aangevangen.

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 1: Inschrijfstaat;
- Bijlage 2: Inschrijfbiljet;
- Bijlage 3: SROI-beleid gemeente Reeuwijk-bodegraven;
- Bijlage 4: V&G - plan ontwerpfase;
- Bijlage 5: Vergunning;
 - Tijdelijk (grond)depot
- Bijlage 6: Productblad Bermmengsel
- Bijlage 7: Archeologisch onderzoek;
- Bijlage 8: Quicksan Flora & Fauna;
- Bijlage 9: Productblad Glasschuim;
- Bijlage 10: Gegevens proefsleuven;
- Bijlage 11: Milieukundig onderzoek;
- Bijlage 12: BLVC-plan;
- Bijlage 13: Revisie Van Rijn Service (uitwijkplaatsen);
- Bijlage 14: Revisie stootplaten Nieuwdorperweg/Reeuwijkse Randweg;
- Bijlage 15: Verkeerstekeningen;
- Bijlage 16: Revisie pilot;
- Bijlage 17: Wegenscan;
- Bijlage 18: Bus-tup;
- Bijlage 19: Inmeting;
- Bijlage 20: Tijdsbepaling (fasering tekening).

05 Plaatselijke omstandigheden

1. De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein(en) en de plaatselijke omstandigheden, zoals aan- en afvoerroutes, los- en laadmogelijkheden en andere zakelijke gegevens niet in dit bestek vermeld.
2. De transportwegen behoeven goedkeuring van de directie.
3. Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden van de aannemer buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer, ongeacht een ingebrekestelling.
4. Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, A.N.W.B.-borden enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie.
5. Bemaling en bodemtrillingen moeten tot een minimum worden beperkt.

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			Voorbereidende werkzaamheden			
11		. . . . .	(werk-)Plannen			
110010	619999	. . . . .	Opstellen gedetailleerd werkplan en gedetailleerde overall planning.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: opstellen gedetailleerd werkplan inclusief gedetailleerde overall planning.			
		. . . . .	De conceptversie wordt uiterlijk 2 weken na gunning ingediend ter goedkeuring van de directie.			
		. . . . .	Beoordelingstijd directie is 5 werkdagen.			
		. . . . .	De definitieve versie wordt uiterlijk 5 weken na gunning digitaal aangeleverd.			
110020	619999	. . . . .	Opstellen plan vrijgekomen materialen	EUR		N
		. . . . .	Betreft: opstellen plan vrijgekomen materialen.			
		. . . . .	De conceptversie wordt uiterlijk 2 weken na gunning ingediend ter goedkeuring van de directie.			
		. . . . .	Beoordelingstijd directie is 5 werkdagen.			
		. . . . .	De definitieve versie wordt uiterlijk 5 weken na gunning digitaal aangeleverd.			
110030	619999	. . . . .	Opstellen V&G plan uitvoeringsfase	EUR		N
		. . . . .	Betreft: opstellen V&G plan uitvoeringsfase			
		. . . . .	V&G plan ontwerpfase zoals bijgevoegd als bijlage bij dit bestek dient als uitgangspunt.			
		. . . . .	De conceptversie wordt uiterlijk 2 weken na gunning ingediend ter goedkeuring van de directie.			
		. . . . .	Beoordelingstijd directie is 5 werkdagen.			
		. . . . .	De definitieve versie wordt uiterlijk 5 weken na gunning digitaal aangeleverd.			
110040	619999	. . . . .	Opstellen bemalingsplan	EUR		N
		. . . . .	Betreft: het opstellen van een bemalingsplan, het zij open of bron-bemaling als zijnde een			
		. . . . .	gedetailleerdwerkplan volgens artikel 21.13.01 van de standaard.			
		. . . . .	Rekening houden met de stabiliteit van de bermen tussen cunet en open water.			
		. . . . .	Aannemer dient aan te tonen dat de stabiliteit van de bermen gewaarborgd wordt.			
		. . . . .	De conceptversie wordt uiterlijk 2 weken na gunning ingediend ter goedkeuring van de directie.			
		. . . . .	Beoordelingstijd directie is 5 werkdagen.			
		. . . . .	De definitieve versie wordt uiterlijk 5 weken na gunning digitaal aangeleverd.			
12		. . . . .	Communicatief			
120010	100599	. . . . .	Aanstellen V&G-coördinator uitvoeringsfase	EUR		N
		. . . . .	Betreft het aanstellen van een veiligheids- en gezondheidscoördinator tijdens de gehele uitvoeringsperiode.			
120030	102301	. . . . .	Communiceren met derden.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: Het communiceren en coördineren van de werkzaamheden betreffende het verplaatsen van de lichtmast met wegbewijzeringsborden t.p.v. de fietsoversteek.			
120040	102301	. . . . .	Communiceren met derden.	EUR		N
		. . . . .	Betreft: Het communiceren en coördineren van de werkzaamheden betreffende het op hoogte brengen van de lichtmasten			
		9.	Werkzaamheden worden uitgevoerd door WS-techniek, Contactpersoon:			
		. . . . .	H. Schippers			
		. . . . .	06-14035971			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
120050	100599		Organiseren Bouwvergaderingen Betreft: Het organiseren van 4- wekelijkse bouwvergaderingen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Opdrachtnemer dien minimaal 12 uur voorafgaand aan de vergadering een agenda digitaal te verstrekken Opdrachtnemer dient binnen 24 uur na de vergadering digitaal een notulen inclusief actielijst te verstrekken.	keer	14,00	V	
120060	100599		Bijhouden weekrapporten Betreft: het bijhouden van weekrapprtages Weekrapport op dinsdag van de daaropvolgende week digitaal indienen bij OG. Weekrapportage dient minimaal te bevatten: - Inzet materieel en personeel, inclusief type materieel, draaiuren en urenstaat van al het personeel op het projectgebied. - Hoeveelheden van verwerkte materiaal - Stortbonnen - Leverantiebonnen.	week	52,00	V	
120070	100599		Communiceren en coördineren stakeholders Betreft: Het communiceren en coördineren met stakeholders en belanghebbenden. Communicatie volgens communicatielijst toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Inclusief: - Organiseren en voorzitten van overleggen met stakeholders; - Organiseren van (voor)overleggen met nutsbedrijven. - Beantwoorden van vragen van stakeholders; - Verlenen van (fase)specifieke informatie aan stakeholders. - Organiseren van inloopavonden (2 x); De eerste inloopavond is gepland op 15 oktober 2024. - Bijhouden en updaten van de omgevingsapp; - Bijhouden van (en acteren op) klachten; ON dient een logboek bij te houden van alle communicatie en acties m.b.t. stakeholders en belanghebbende en deze minmaal 2 wekelijks en op verzoek te delen met OG. Opdrachtnemer wordt geacht de opdrachtgever te ontzorgen door de communicatielijst te beheren en aan te vullen indien benodigd.	EUR		N	
120080	100599		Communiceren en coördineren Cyclus Betreft: Het coördineren van het tijdig aanmelden van de werkzaamheden t.b.v. het wijzigen in Cyclus. Contactpersoon: Chris Nagtegaal 0182-547500 relatiebeheer@cyclusnv.nl w.afvalinzameling@cyclusnv.nl afzettingen@cyclusnv.nl	EUR		N	
13			Verkeersmaatregelen				
131			Verkeersplan 1 Betreft: Het uitvoeren van de verkeersmaatregelen conform tekening 24.08.0485.1 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 en 24.08.0485.1a 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Verkeersplan 1 behoort bij uit uitvoeringsfase 1 en 2 conform de uitvoeringsfase gesteld in deel 1 paragraaf 5				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
131010	621010	. . . . . . . . . . . . . . . 2. 2	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden uitgevoerd op de Nieuwdorperweg tussen Reeuwijk-dorp en de Reeuwijkserandweg. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 24.08.0485.1 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Benodigd materiaal volgens bijgevoegde artikellijst Met materiaal van de aannemer	keer	2,00 V	
131020	621011	. . . . . 2.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 131010	week	18,00 V	
131030	621013	. . . . . 2.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 131020	keer	2,00 V	
131040	621023	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 1. 2	Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: De werkzaamheden uitgevoerd op de Nieuwdorperweg tussen Reeuwijk-dorp en de Reeuwijkserandweg. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 24.08.0485.1a 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg. De route wordt aangegeven door: Bebording conform bijgevoegde artikel lijst. Met materiaal van de aannemer	keer	1,00 V	
131050	621024	. 9. 2	Instandhouden omleidingsroutes. Betreft: het instand houden van de omleidingsroute. Omleiding dient tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in goede staat te verkeren. Inclusief het vervangen van materiaal bij gebroken/gestolen materialen. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 131040 . Met materialen van de aannemer	week	18,00 V	
131060	621026	. . . . . 9.	Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: het verwijderen van de omleidingsroute Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 131040 .	keer	2,00 V	
132		. .	Verkeersplan 2 Betreft: Het uitvoeren van de verkeersmaatregelen conform tekening 24.08.0485.2 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Verkeersplan 2 behoort bij uit uitvoeringsfase 3 conform de uitvoeringsfase gesteld in deel 1 paragraaf 5.			
132010	621010	. . . . . . . . . . . . . . . 2. 2	Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden uitgevoerd op de Nieuwdorperweg tussen de Reeuwijkserandweg en het kruispunt met de Raadhuisweg. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 24.08.0485.2 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Benodigd materiaal volgens bijgevoegde artikellijst Met materiaal van de aannemer	keer	1,00 V	
132020	621011	. . . . . 2.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 132010	week	10,00 V	
132030	621013	. . . . . 2.	Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 132020	keer	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				
132040	621023		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden uitgevoerd op de Nieuwdorperweg tussen de Reeuwijkserandweg en het kruispunt met de Raadhuisweg. 1. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 24.08.0485.2 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 .9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg. .1. De route wordt aangegeven door: Bebording conform bijgevoegde artikel lijst. 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
132050	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft: het instand houden van de omleidingsroute. Omleiding dient tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in goede staat te verkeren. Inclusief het vervangen van materiaal bij gebroken/gestolen materialen. 9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 132040 2 Met materialen van de aannemer	week	10,00	V
132060	621026		Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: het verwijderen van de omleidingsroute 9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 132040 .	keer	1,00	V
133			Verkeersplan 3 Betreft: Het uitvoeren van de verkeersmaatregelen conform tekening 24.08.0485.3 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Verkeersplan 3 behoort bij uit uitvoeringsfase 4 conform de uitvoeringsfase gesteld in deel 1 paragraaf 5.			
133010	621010		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: De werkzaamheden aan de fietsoversteek bij het kruispunt van de Reeuwijkserandweg en de Nieuwdorperweg. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 24.08.0485.3 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 Benodigd materiaal volgens bijgevoegde artikellijst 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
133020	621011		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. 2. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 133010	week	3,00	V
133030	621013		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. 2. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 133020	keer	1,00	V
133040	621023		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: De werkzaamheden aan de fietsoversteek bij het kruispunt van de Reeuwijkserandweg en de Nieuwdorperweg. 1. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 24.08.0485.3 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 .9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg. .1. De route wordt aangegeven door: Bebording conform bijgevoegde artikel lijst. 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
133050	621024		<p>Instandhouden omleidingsroutes.</p> <p>Betreft: het instand houden van de omleidingsroute.</p> <p>Omleiding dient tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in goede staat te verkeren.</p> <p>Inclusief het vervangen van materiaal bij gebroken/gestolen materialen.</p> <p>9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 133040.</p> <p>.2 Met materialen van de aannemer</p>	week	3,00	V
133060	621026		<p>Verwijderen omleidingsroutes.</p> <p>Betreft: het verwijderen van de omleidingsroute</p> <p>9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 133040.</p>	keer	1,00	V
134			<p>Verkeersplan 4</p> <p>Betreft: Het uitvoeren van de verkeersmaatregelen conform tekening 24.08.0485.4 662869</p> <p>Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2 en 24.08.0485.4a 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2</p> <p>Verkeersplan 4 behoort bij de werkzaamheden aan het einde van fase 2 conform de uitvoeringsfase gesteld in deel 1 paragraaf 5.</p>			
134010	621010		<p>Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>Ten behoeve van: De werkzaamheden aan de aansluiting bij het kruispunt van de Reeuwijkserandweg en de Nieuwdorperweg.</p> <p>2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 24.08.0485.4a 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2</p> <p>Benodigd materiaal volgens bijgevoegde artikellijst</p> <p>.2 Met materiaal van de aannemer</p>	keer	1,00	V
134020	621011		<p>Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>2. Afzetting, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 134010</p>	week	1,00	V
134030	621013		<p>Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg.</p> <p>2. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 134020</p>	keer	1,00	V
134040	621023		<p>Aanbrengen omleidingsroutes.</p> <p>Ten behoeve van: De werkzaamheden aan de fietsoversteek bij het kruispunt van de Reeuwijkserandweg en de Nieuwdorperweg.</p> <p>1. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 24.08.0485.4 662869 Nieuwdorperweg, Reeuwijk v2</p> <p>.9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg.</p> <p>.1. De route wordt aangegeven door:</p> <p>Bebording conform bijgevoegde artikel lijst.</p> <p>.2 Met materiaal van de aannemer</p>	keer	1,00	V
134050	621024		<p>Instandhouden omleidingsroutes.</p> <p>Betreft: het instand houden van de omleidingsroute.</p> <p>Omleiding dient tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in goede staat te verkeren.</p> <p>Inclusief het vervangen van materiaal bij gebroken/gestolen materialen.</p> <p>9. Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 134040.</p> <p>.2 Met materialen van de aannemer</p>	week	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					
134060	621026		Verwijderen omleidingsroutes. Betreft: het verwijderen van de omleidingsroute Omleidingsroute op zowel dubbelbaans (niet-autosnel)weg en enkelbaansweg aangebracht conform bestekspost 134040 .	keer	1,00	V	
135		9.	Afzetting werkvak Betreft: De afzetting van het dagelijkse werkvak (max 10,0 m).				
135010	621010		Aanbrengen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: Het werkvak waar daadwerkelijk gewerkt wordt. Situering: Voor en achter het werkvak.	keer	1,00	V	
		9.	Afzetting bestaande uit: - 2 x Afzethet aluminium - 2 x J16 + A01 combinatie met flenspaal - 2 x C01 met flenspaal - 20x verkeersschild				
		. . . . .	9 Met materiaal van de aannemer Inclusief leverantie materiaal				
135020	621011		Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Betreft: het instandhouden van de bij bestekspost 135010 aangebrachte afzetting Het dagelijkse verplaatsen (meebewegen) van de afzetting met het werkvak wordt geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	week	52,00	V	
135030	621013		Verwijderen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Afzetting(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 135010	keer	1,00	V	
14		2.	Kabels en leidingen				
140010	102101		Graven proefsleuf. Betreft proefsleuven t.b.v. het lokaliseren van de kabels en leidingen in te graven cunetten. Resultaten digitaal in pfd en .dwg aanbieden aan de directie. Inclusief gebruik van dompelpomp Met materieel van de aannemer. Opbouw van de ondergrond: zand, puinverharding, gebonden slakken, gebonden menggranulaat en grond. Gemiddelde sleufdiepte: ca. 1,00 m. Gemiddelde sleuflengte: ca. 3,00 m.	st	20,00	V	
		1.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond				
140020	240699		Treffen voorzieningen t.b.v. opvangen k&l. Betreft toepassen ondersteuningsconstructie(s) voor het opvangen en beschermen van kabels en/of leidingen welke tegen worden gekomen bij het ontgraven en aanvullen van nieuwe fundering en ondergrond. Materiaal ter keuze van de aannemer. Inclusief bijbehorende grondwerk en aan- en afvoer materiaal. Diameter kabels en leidingen variabel. Ondersteuningsconstructie ter beschikking stellen, aanbrengen en tijdens aanvullen sleuf weer verwijderen.	EUR		N	
15			Maatregelen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
152			Maatregelen - K&L Betreft: kabels en leidingen aanwezig onder de brug of of in de directe omgeving van het werk. minimaal aanwezig: - Laagspanning - Middenspanning - Data transport - Gas leiding - Vrijverval riool Kabels en leidingen conform tekening 55019-BE-KL-5-1 t/m tekening 55019-BE-KL-5-5				
152030	263114		Omleggen energiegroendkabel. Betreft: Het verleggen van de aanwezige laagspanningskabel. Kabel uit gebruik nemen en opgraven voor start sloopwerkzaamheden. Grondwerk benodigd voor het omleggen van de laagspanningskabel wordt geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	m	100,00	V	
152040	102199		Uitvoeren KLIC-melding Betreft: Het uitvoeren van een KLIC-melding Melding online uitvoeren via het kadaster voorafgaand aan de start van de graafwerkzaamheden. Resultaten melding verstrekken aan de directie	EUR		N	
153			Maatregelen - Flora & Fauna				
153010	645399		Toepassen maatregelen bescherming Flora & Fauna Betreft: het toepassen van maatregelen voortkomend uit de Ecologische quickscan toegevoegd als bijlage bij dit bestek. maatregelen behouden tijdens de volledige uitvoeringsperiode.	EUR		N	
154			Maatregelen - Omgeving				
154010	645599		Voorzieningen t.b.v. bereikbaarheid omgeving Betreft: het treffen van voorzieningen t.b.v. de bereikbaarheid van aan- en omwonende. Inclusief het treffen van maatregelen t.b.v. het ophalen van huisvuil buiten het werkvak conform BLVC toegevoegd als bijlage bij dit bestek.	EUR		N	
155			Maatregelen - BLVC				
155010	109999		Maatregelen BLVC Betreft: Maatregelen voortkomend uit het BLVC-plan toegevoegd als bijlage. Alle benodigde maatregelen en voorzieningen. met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
16			Bemaling Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een open bemaling met als doel het drooghouden van het werkvak t.p.v. de maatregelen uit bestekshoofdstuk <u>2</u> & <u>3</u> . Aannemer dient de hoeveelheid te onttrekken grondwater te beperken waar mogelijk				
161			Open bemaling				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
161010	210101		Aanbrengen open bemaling. Betreft: het aanbrengen van een open bemaling. Situering: t.p.v. de maatregelen bij het aanbrengen van het lichtgewicht ophogingsmateriaal. 1. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving .1. Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer .9. Gemiddelde sleufdiepte variabel. Maximale sleufdiepte is 1,00 m onder bestaande asfalt of 0,60 m onder waterstand. .9 Pompinstallatie volgens bemalingsplan uit bestekspost 110040 Bemaling dient geen geluidsoverlast te geven voor de omgeving door het gebruik van geluidsarme pompen e.e.a. conform het BLVC-plan toegevoegd als bijlage bij dit bestek.	EUR		N	
161020	210102		Instandhouden open bemaling. Betreft de open bemaling van bestekspost 161010 Bemaling gedurende werkzaamheden t.p.v. maatregelvakken. Periode van instandhouding: Gedurende de werkzaamheden voor het aan brengen van licht ophoog materiaal. Kosten m.b.t. het verplaatsen van de bemaling binnen de maatregel wordt geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijs.	EUR		N	
161030	210104		Verwijderen open bemaling. Betreft de open bemaling aangebracht volgens bestekspost 161010	EUR		N	
161040	210801		Aanbrengen debietmeetpunt. T.b.v. de open bemaling aangebracht volgens bestekspost 161010 2. Meting van het debiet met totaaltelling van de afgevoerde hoeveelheid water .1. Toegestane meetfout ten hoogste 10%	st	1,00	V	
161050	210802		Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. T.b.v. de open bemaling aangebracht volgens bestekspost 161010 .1. Uitlaat voorzien van zandvang	EUR		N	
162			Werkdrain				
162010	219999		Toepassen van een werkdrain Betreft: het toepassen van een werktrein t.b.v. het drooghouden van het werkvak tijdens de werkzaamheden op maatregelvakken. Aanbrengen, instandhouden en verwijderen. Inclusief tussentijds verplaatsen van de drain. Inclusief geluidsarme pompen Inclusief debietmeter(s) Inclusief lozingsvoorzieningen Met materiaal van de aannemer.	EUR		N	
163			Bijkomende werkzaamheden bemaling				
163010	210899		Melding bemaling bij Hoogheemraadschap Rijnland Betreft: Het verzorgen van een melding bij het Hoogheemraadschap van Rijnland voor het toepassen van een open bemaling en de bijbehorende lozing.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
163020	171399		Toepassen waterreinigings-installatie. Betreft: het toepassen van een waterreinigings-installatie t.b.v. verwijderen van ijzer uit vrijkomend bemalingswater. Periode van reinigen: gedurende de bemalings werkzaamheden. Ten behoeve van de bemaling volgens bestekspost	EUR		N	
163030	210899		Registratie debietmetingen. Betreft: verrichten en registreren debietmetingen Meting: dient wekelijks plaats te vinden. Gegevens dienen ter goedkeuring elke week overhandigd te worden aan de directie.	EUR		N	
18			Werkterrein/gronddepot Situering: Nabij Oud Reeuwijkseweg 9 conform tekening P55019-Gronddepot-1-1 OG heeft t.b.v. het depot een vergunning aangevraagd, deze kan op verzoek worden verstrekt.				
180010	101101		Inrichten van werkterrein. Betreft: het inrichten van een werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkanteren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. De opdrachtgever stelt geen hulpmiddelen ter beschikking. De exacte locatie en afmetingen van het werkterrein dient te worden opgenomen in het werkplan gedetailleerd werkplan+planning volgens bestekspostnr 110010 . Vooraf de staat van het te gebruiken werkterrein vastleggen d.m.v. foto's. Na uitvoering dient de aannemer het werkterrein te herstellen in originele staat volgens bestekspost 180020 . Terrein voorzien van geodoek (JOGETEX PP-WEEFSEL PP 29/29 of vergelijkbaar). Werkterrein voorzien van menggranulaat 0/31, 20 cm. Met materiaal van aannemer.	EUR		N	
180020	101102		Opruimen van werkterrein. Betreft: het gebruikte werkterrein herstellen in originele staat. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkanteren, 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 9. Alle door de aannemer t.b.v. de werkterreininrichting gelegde kabels en leidingen verwijderen.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
180030	229999		Inrichten gronddepot Betreft: Het inrichten van een gronddepot. Depot voorzien van geodoek (JOGETEX PP-WEEFSEL PP 29/29 of vergelijkbaar). Depot voorzien van menggranulaat 0/31, 20 cm inclusief verdichten Incl. het aanbrengen van bouwhekken van 2 meter hoog met betonnen voetstuk t.p.v. het afsluiten van de toegangen. t.p.v. de toegang Oud Reeuwijkseweg 9 een toegang poort inclusief rijplaten aanbrengen. Aannemer dient de directie minimaal 2 sleutel's aan de directie te overhandigen Vooraf de staat van het te gebruiken depot vastleggen d.m.v. foto's. Na uitvoering dient de aannemer het werkterrein te herstellen in originele staat. Met materiaal van de aannemer Met materieel van de aannemer	EUR		N	
				m2			1.975,00 I
				m3			395,00 I
				m			30,00 I
				m2			100,00 I
180040	229999		Instandhouden gronddepot Betreft: het instandhouden van het bij bestekspost 180030 ingerichte gronddepot. Depot instandhouden tijdens de volledige duur van de werkzaamheden. uitgangspunt t.b.v. prijsvorming is ca 52 weken.	wk	52,00	V	
180050	229999		Opruimen gronddepot Betreft: opruimen van het gronddepot aangebracht volgens bestekspost 180030 Na opruimen terrein herstellen in originele staat.	EUR		N	
180060	229999		Partijkeuring grond AP04-keuring Betreft: het uitvoeren van een partijkeuring van grond. Situering: t.p.v. de grond op het gronddepot van bestekspost 180030 . Keuring volgens AP04 conform besluit bodemkwaliteit Rapportage voor afvoeren van de materialen aan de directie overleggen. Analoog in enkelvoud en digitaal in pdf formaat.	st	1,00	V	
180070	220101		Grond ontgraven uit depot Betreft: het ontgraven van materiaal uit het depot Voorafgaand aan ontgraven materiaal keuren conform bestekspost 180060 Grondsoort: zand/grondige zand	m3	192,00	V	
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
180080	220201		Grond vervoeren. Betreft: het voeren van materiaal uit het depot Grondsoort: zand/grondige zand Materiaal vrijgekomen bij bestekspost 180070 Vervoeren naar: een inrichting, voor het thermisch verwerken van vervuild materiaal Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 180070	m3	192,00	V	
		9.					
		.2.					
		.1.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2			Werkzaamheden maatregelen en uitwijkplaatsen I.v.m. bermstabiliteit maximale dagproductie volledig uitbreken betreft 10,0m. Einde werkdag, werkvak minimaal aangevuld t/m puinfundering Asfalt voorbereiden met hydraulische sloophamer of breken door te laten vallen is niet toegestaan i.v.m. trillingen op omgeving. Aannemer dient bij het verwijderen van asfalt binnen de bebouwde kom (maatregel 14 t/m 19) rekening te houden met de aanwezigheid van STALEN ASFALTWAPENING. Hoedanigheid van het asfalt conform milieutechnisch onderzoek BONI20230791.01 toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Hoofdstuk 21 t/m 24 betreft aanbrengen exclusief leveranties voor de volgende materialen: - Zand - Grond - Menggranulaat - Schuimglas Materiaal leveren conform hoofdstuk 81. t.b.v. de volgorde in werkgangen worden ook de uitwijkplaatsen die vallen binnen een maatregelvak in hoofdstuk 2 behandeld. Aannemer dient de asfalt deklaag in een enkele werkgang per fase aan te brengen.				
21			Maatregel 1 t/m 5 en uitwijkplaats 40/38/49-53				
211			Maatregel 1 Maatregel 1 op basis van boring 102 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-1 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2111			<u>Verwijderen asfalt</u>				
211110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 600 mm	m	7,00	V	
211120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,60 m .9. Op een puin houdende funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	67,00	V	
2112			<u>Verwijderen fundatie</u>				
211210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 180 mm .9. puinhoudend funderingsmateriaal (en slakhoudend) .9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820070.	m2	67,00	V	
2113			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
				ton			100,50 I
				ton			23,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
211310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas Tensor HX® HX-165	m2	135,00 V		
		9.	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2		179,00	L
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van minimaal 0,50 m				
211320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het bij bestekspost 211330 aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	424,00 V		
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm	m2		424,00	L
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m				
211330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van ontgraving Dikte: 45,5 cm.	m3	31,00 V		
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3		36,00	I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m				
211340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 1	m2	67,00 V		
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m	ton		38,00	I
		.7.	Menggranulaat				
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform besteksposten 211310 en 211330				
		.1.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
211390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal. Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 211330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van 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					
2114		. . . . .	Rijplaat van staal.				
		. . . . .	Met materiaal van de aannemer				
						
2114		. . . . .	<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>				
211410	812101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag.	m2	134,00 V		
		. . . . .	Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere				
		. . . . .	asfaltlaag.				
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton		0,04	L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
						
211420	812131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	13,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van				
		. . . . .	asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 67,33 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		13,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		. . . . .6	Op een funderingslaag conform bestekspost 211340				
						
211430	812121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	8,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van				
		. . . . .	asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 67,33 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		8,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 45 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag conform				
		. . . . .	bestekspost 211420 .				
						
211440	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	7,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.				
		. . . . .	Kleur: Rood				
		. . . . .	Totaal 67,33m2				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		7,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Laagdikte 40 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform				
		. . . . .	bestekspost 211430 .				
						
211450	812181	. . . . .	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het	m2	67,00 V		
		. . . . .	openbaar verkeer worden gebruikt.				
		. . . . .	Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan				
		. . . . .	Aannemer dient een steenslag te kiezen passend bij de				
		. . . . .	kleur van de deklaag conform 211440 .				
		5.	Afstrooien met brekerzand				
		. . . . .	Hoeveelheid per m2 en korrelgroep 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					
211460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m	ton			0,01 L
		.9.	Met geotextiel vastgestikt				
		.1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 211410				
2115			<u>Aanbrengen streetprint</u>				
211510	812199		Aanbrengen Streetprint in rijbaan Situering: Streetprint in de aan te brengen asfaltdeklaag Print niet aanbrengen op voetgangersoversteekplaatsen en plateau-oprit markeringen. Formaat: Keiformaat Print: Keperverband Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. (www.streetprint.nl)	m2	67,00	V	
212			Maatregel 2 Maatregel 2A op basis van boring 105 Maatregel 2B op basis van boring 106 Maatregel 2C op basis van boring 107 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-1 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2121			<u>Verwijderen asfalt</u>				
212110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. Begin en eind van het maatregelvak het asfalt inzagen	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.9.9.	Zaagdiepte 80 mm tot 110 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 2A Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage. Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage. 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. . . . Dikte gemiddeld 0,19 m .3. . . . Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	127,00 V		
212130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 2B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage . 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. . . . Dikte gemiddeld 0,12 m .3. . . . Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	180,00 V		
212140	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 2B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage bestek. Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. . . . Dikte gemiddeld 0,08 m .3. . . . Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	180,00 V		
212160	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 2C Hoedanigheid van het asfalt: Conform als bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. . . . Dikte gemiddeld 0,10 m .3. . . . Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	350,00 V		
212170	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 2C Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. . . . Dikte gemiddeld 0,11 m .3. . . . Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	350,00 V		
2122			<u>Verwijderen fundatie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 2A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage Breedte van 3,00 m en meer 3.1. Gemiddelde dikte 440 mm .9. Puinhoudend funderingsmateriaal (en slakhoudend)9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820070.	m2	127,00 V		
				ton		104,00	I
212230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 2B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage Breedte van 3,00 m en meer 3.1. Gemiddelde dikte 480 mm .9. Puinhoudend funderingsmateriaal (en slakhoudend)9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820070.	m2	180,00 V		
				ton		160,00	I
212240	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 2C Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage Breedte van 3,00 m en meer 3.1. Gemiddelde dikte 500 mm .9. Gebonden menggranulaat9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	350,00 V		
				ton		324,00	I
212250	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 2C Breedte van 3,00 m en meer 3.1. Gemiddelde dikte 220 mm .9. Grof grind met slakken9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820080.	m2	350,00 V		
				ton		124,00	I
2123			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
212310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m.	m2	1.315,00 V		
				m2		1.475,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het bij bestekspost 212330 aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorponssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	2.094,00	V	
		9.		m2			2.094,00 L
212330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 2A en 2B. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 44 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m³ Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m³ Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m³ Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m³ Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	135,00	V	
				m3			155,25 I
212340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 2C. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 52 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m³ Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m³ Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m³ Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m³ Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	182,00	V	
				m3			210,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212350	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m	m2	657,00	V	
		4.	Menggranulaat	ton			365,00 I
		.7.	Sortering 0/31,5				
		.2.	Op schuimglas en wapening conform besteksposten 212330 , 212340 en 212310				
		.9.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
		.1					
212390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 212330 en 212340 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2124			<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>				
212410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C	m2	1.315,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,39 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
212420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C Totaal 634,35 m2	ton	129,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			129,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 212350				
212430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C Totaal 634,35 m2	ton	73,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			73,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 212420 .				
212440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C. Totaal 634,35 m2	ton	57,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			57,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 212430 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
212450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	634,00 V		
212460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 420010	m2	14,00 V	14,00 L	
2125			Aanbrengen asfalt - Inritten				
212510	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 2C 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	23,00 V		
212520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 2C Totaal 23,07m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 212350	ton	2,00 V		
				ton		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					
212530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 2C Totaal 23,07m2	ton	1,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			1,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 212520 .				
212540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 2C Totaal 23,07 m2	ton	1,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			1,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 212530 .				
212550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 2A, 2B en 2C	m2	23,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
212610	349999		Ondersteunen laagspanningsmast Betreft: het ondersteunen van de aanwezige laagspanningsmast in maatregelvak 2C. Ondersteuning t.b.v. het garanderen van de stabiliteit tijdens werkzaamheden. Wijze van ondersteunen ter keuze aannemer. met materiaal van de aannemer. Inclusief leverantie materiaal	EUR		N	
213			Uitwijkplaats 40 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 40 conform tek. 55019-BE-MAA-5-1. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2131			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
213110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen	m2	15,00	V	
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		.3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		.7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
2132			<u>Grondwerk</u>				
213210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand. Grondsoort: zand	m3	14,00	V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,92 m				
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3			14,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
213220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 213210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 213210 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 213210	m3	14,00	V	
2133			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
213310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond ca 1,20 m	m2	15,00	V	
213320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 , .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	15,00	V	
213330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 59 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m³ Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m³ Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m³ Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m³ Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	9,00	V	
213340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas conform bestekspost 213320 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	15,00	V	
				ton			8,00 I
							11,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2134			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
213410	812101	. . . . .	Aanbrengen kleeftlaag.	m2	44,00 V		
		. . . . .	Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere				
		. . . . .	asfaltlaag.				
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kationisch	ton		0,01	L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
213420	812131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	3,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van				
		. . . . .	asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 14,70 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		3,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 80 mm				
		. . . . .6	Op een funderingslaag conform bestekspost 213340				
213430	812121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	2,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van				
		. . . . .	asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 14,70 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		2,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Totale laagdikte 45 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag conform				
		. . . . .	bestekspost 213420 .				
213440	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	1,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 14,70 m2				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		1,00	L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter				
		. . .1. . .	Laagdikte 35 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform				
		. . . . .	bestekspost 213430 .				
213450	812181	. . . . .	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het	m2	15,00 V		
		. . . . .	openbaar verkeer worden gebruikt.				
		. . . . .	Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan				
		5.	Afstrooien met brekerzand				
		. . . . .	Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de				
		. . . . .	aannemer				
2135			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
213510	831302	. . . . .	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen.	m	18,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de				
		. . . . .	nieuw aangebrachte damwand.				
		. . . . .	Kleur: grijs				
		1.3. . . .	Bestaand uit 3 streklagen				
		. .4. . . .	In cementspecie aanbrengen	m3		1,80	L
		. . . .2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	st		258,00	L
214			Maatregel 3				
		. . . . .	Maatregel 3A op basis van boring 108				
		. . . . .	Maatregel 3B op basis van boring 302				
		. . . . .	Maatregel 3C op basis van boring 109				
		. . . . .	Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-1				
		. . . . .	Aanbrengen conform principe profiel op tekening				
		. . . . .	55019-BE-MRP-2-2				
2141			<u>Verwijderen asfalt</u>				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214110	810501	. . . . . 1.9.9. . .	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. Asfaltverharding Zaagdiepte 850 mm en 750 mm	m	7,00 V		
214120	810302	. . . . . . . . . . . . . . . 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 3A Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,85 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	83,00 V		
				ton		177,00	I
214130	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 3B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,20 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	99,00 V		
				ton		50,00	I
214140	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 3B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,17 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	99,00 V		
				ton		43,00	I
214150	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 3C Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,15 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	98,00 V		
				ton		37,00	I
214160	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 3C Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,60 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	98,00 V		
				ton		147,00	I
2142		. . . . .	<u>Verwijderen fundatie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214220	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 3B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 400 mm 9. Menggranulaat 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	99,00	V	
				ton			74,00 I
214230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 3B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 200 mm 9. Gebroken asfalt 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820090.	m2	99,00	V	
				ton			50,00 I
214240	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 3C Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 100 mm 9. Menggranulaat 9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	98,00	V	
				ton			19,00 I
2143			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
214310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	560,00	V	
				m2			650,00 L
214320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het bij besteksposten 214330 , 214340 en 214350 aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	1.777,00	V	
				m2			1.777,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	41,00 V		
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 3A,				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.				
			Dikte: 50 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				
214340	224101		Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca.	m3	50,00 V		47,15 I
			15%.				
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
			Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).				
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 3B,				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.				
			Dikte: 70 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
214350	224101		Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3	m3	75,00 V		57,50 I
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				
			Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca.				
			15%.				
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
			Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).				
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 3C				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.	m3			86,25 I
			Dikte: 76 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				
			Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca.				
			15%.				
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214360	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 4. Menggranulaat .7. Sortering 0/31,5 .2. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 214330 en 214310. 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	280,00	V	
214390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 214340, 214330 en 214350 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2144			<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>				
214410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	840,00	V	
214420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C Totaal 280,10m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 214360	ton	56,00	V	
214430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C conform tek. 55019-BE-MAA-5-1. Totaal 280,10 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 214420.	ton	32,00	V	
214440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C Totaal 280,10m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 214430.	ton	25,00	V	
				ton			25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
214450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 3A, 3B en 3C 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	280,00	V	
214460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 214410	m2	13,00	V	13,00
215			Uitwijkplaats 38 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 38 conform tek. 55019-BE-MAA-5-1. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2151			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
215110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,5 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	33,00	V	
2152			<u>Grondwerk</u>				
215210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand. Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,76 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	25,00	V	25,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
215220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 215210 komen grond. Grondsoort: zand	m3	25,00	V	
		2.	Zand vrijgekomen bij bestekspost 215210				
		.2.	Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030	m3			25,00 I
		.1.	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 215210				
2153			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
215310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas	m2	33,00	V	
		9.	Tensar HX® HX-165	m2			73,00 L
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,50 m tot 2,00				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
215320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	33,00	V	
		9.	Geotextiel:	m2			33,00 L
			Fabrikaat: TenCate Geosynthetics				
			Type: TenCate Geolon® HMI-5				
			- Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m				
			- treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m				
			- treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m				
			- treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m				
			- productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen				
			- stat. doorponsterkte (CBR): 8 kN				
			- dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm				
			- waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s				
			- openingsgrootte O90: 300 µm				
		.1.	Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 ,				
		.4.	De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m				
215330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 62 cm.	m3	33,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+				
			Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			37,95 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
215340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op schuimglas conform bestekspost 215330 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	33,00 V		
2154			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
215410	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag.. 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	62,00 V		
215420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 33,20m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost	ton	7,00 V		
215430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 33,20m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 215420 .	ton	4,00 V		
215440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.. Totaal 33,20m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 215430 .	ton	3,00 V		
215450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	33,00 V		
2155			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
215510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. Bestaand uit 3 streklagen 4. In cementspecie aanbrengen 2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	22,00 V		
				m3			2,20 L
				st			315,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
215520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op reeds aangebrachte doorvoeren conform revisie Van Rijn service toegevoegd als bijlage Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	1,00 V		
216			Maatregel 4 Maatregel 4 op basis van boring 111. Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-1 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2	st		4,00	L
2161			<u>Verwijderen asfalt</u>				
216110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. . . . Zaagdiepte 490 mm	m	7,00 V		
216120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,49 m . .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	32,00 V		
2162			<u>Verwijderen fundatie</u>				
216210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 110 mm . .9. Klei9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820060.	m2	32,00 V		
2163			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
216310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 . .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2	64,00 V		
				m2		64,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
216320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpunssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	195,00	V	195,00 L
216330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	6,00	V	6,90 I
216340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 216330 en 216310 . .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	32,00	V	18,00 I
216390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 216330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2164			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
216410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	95,00	V	0,03 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
216420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.. Totaal 31,8 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 216340	ton	6,00 V		
				ton		6,00	L
216430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 31,8m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 216420 .	ton	4,00 V		
				ton		4,00	L
216440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 31,8 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 216430 .	ton	3,00 V		
				ton		3,00	L
216450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	32,00 V		
216460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s).	m2	13,00 V		
				m2		13,00	L
				ton		0,01	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
217			216410 Maatregel 5 Maatregel 5 op basis van boring 112 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-1 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2171			<u>Verwijderen asfalt</u>				
217110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 500 mm	m	7,00 V		
217120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,50 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	132,00 V		
2172			<u>Verwijderen fundatie</u>				
217210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 300 mm .9. Menggranulaat .9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	132,00 V		
2173			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
217310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	264,00 V		
217320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	822,00 V		
						165,00 I	
						74,00 I	
						282,00 L	
						822,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
217330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 37 cm.	m3	49,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			57,00 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
217340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	132,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			74,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 217330 en 217310				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
217390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 217330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2174			<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>				
217410	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag.	m2	397,00	V	
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,12 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
217420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 127,72m2	ton	26,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			26,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 217340				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
217430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 127,72m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 217420 .	ton	14,00 V		
				ton		14,00 L	
217440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 127,72m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 217430 .	ton	11,00 V		
				ton		11,00 L	
217450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	128,00 V		
217460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 217410	m2	13,00 V		
				m2		13,00 L	
				ton		0,01 L	
2175			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
217510	812101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 2.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	4,00 V		0,01 L
217520	812131	. 2. 3. 1. 1. 6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Totaal 4,48m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 80 mm Op een funderingslaag conform bestekspost 217340	ton ton	1,00 V		1,00 L
217530	812121	. 2. 3. 1. 1. 5	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Totaal 4,48m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 45 mm Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 217520 .	ton ton	0,50 V		0,50 L
217540	812111	. 2. 3. 1. 1. 5	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Totaal 4,48m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Laagdikte 35 mm Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 217530 .	ton ton	0,50 V		0,50 L
217550	812181	. 5.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	4,00 V		
218		. .	Uitwijkplaats 49-53 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 49-53 conform tek. 55019-BE-MAA-5-2. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2181		. . . . .	<u>Opbreken elementenverharding</u>				
218110	831702	. . . . . . . . . . 1. 3. 7	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	41,00 V		
2182		. . . . .	<u>Grondwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
218210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand. Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4,00 V		
218220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 218210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 213210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekspost 180030 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 213210	m3	4,00 V		
218230	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van BIMS Grondsoort: BIMS 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,23 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	14,00 V		
2184			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
218420	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op een laag aanwezige BIMS .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	41,00 V		
2185			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
218510	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	123,00 V		
218520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 40,90 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6. Op een funderingslaag conform bestekspost 218420	ton	8,00 V		
218530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 40,90m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5. Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 218520 .	ton	5,00 V		
				ton			23,00 I
							0,04 L
							8,00 L
							5,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
218540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 40,90 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5. Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 218530 .	ton	4,00 V		
218550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	41,00 V		4,00 L
2186			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
218610	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. Bestaand uit 3 streklagen .4. In cementspecie aanbrengen .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	39,00 V		
218620	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op doorvoeren conform bestekspost 218630 . Inclusief benodigd materiaal (moffen, rechte stukken en tussenstukken) voor het aansluiten op de doorvoer. Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1. Constructie: eendelig	m3 st		3,90 L 557,00 L	
218630	411299		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op doorvoeren conform bestekspost 218630 . Inclusief benodigd materiaal (moffen, rechte stukken en tussenstukken) voor het aansluiten op de doorvoer. Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop. .1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1. Constructie: eendelig	st	2,00 V		8,00 L
218630	411299		Maken van doorvoeren door stalen damwand Betreft: Het maken van een doorvoer door de bestaande stalen damwand t.b.v. de kolkaansluiting. Met materiaal van de aannemer. Mat materieel van de aannemer.	EUR		N	
22			Maatregel 6 t/m 10 en uitwijkplaats 39				
221			Maatregel 6 Maatregel 6 op basis van wegenscanners Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-2 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2211			<u>Verwijderen asfalt</u>				
221110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. . . . Zaagdiepte 780 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					
221120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,78 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	150,00 V		
2213			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
221310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	300,00 V		
221320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	926,00 V		
221330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 38 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. 9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	57,00 V		
				m3			65,55 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 221330 221310 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	150,00	V	
221390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 221330. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2214			<u>Aanbrengen asfalt - Algemeen</u>				
221410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	284,00	V	
221420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 141,97 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 221340	ton	28,00	V	
221430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 141,97 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 221420.	ton	16,00	V	
221440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 141,97 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 221430.	ton	12,00	V	
221450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	142,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
221460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 221410	m2	13,00 V	13,00 L
2215			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>			
221510	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inrit maatregel 6, Nieuwdorperweg 53 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	8,00 V	0,01 L
221520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 5, Nieuwdorperweg 36/34 Totaal 8,13 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 221340	ton	2,00 V	2,00 L
221530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 6, Nieuwdorperweg 53 Totaal 8,13m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 221520 .	ton	1,00 V	1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
221540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 6, Nieuwdorperweg 53 Totaal 8,13m2	ton	1,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			1,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 221530 .				
221550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inrit maatregel 6, Nieuwdorperweg 53	m2	8,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand				
			Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
222			Maatregel 7 Maatregel 7 op basis van boring 117 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-2 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2221			<u>Verwijderen asfalt</u>				
222110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.9.9.	Zaagdiepte 420 mm				
222120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag.	m2	64,00	V	
			Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage				
			Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage				
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,42 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton			68,00 I
2222			<u>Verwijderen fundatie</u>				
222210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag.	m2	64,00	V	
			Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	Gemiddelde dikte 80 mm				
		.9.	Menggranulaat	ton			10,00 I
		.9	Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.				
222230	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: Veen	m3	5,00	V	
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		.1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,08 m				
		.3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222240	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 222230 vrijgekomen grond. Grondsoort: veen 9. Veen vrijgekomen bij bestekspost 222230 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 222230 Aanbrengen fundatie	m3	5,00 V		
2223							
222310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	128,00 V		
				m2			133,00 L
222320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 , .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	391,00 V		
				m2			391,00 L
222330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	13,00 V		
				m3			14,95 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 222330 en 222310 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	64,00	V	
222390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 222330 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2224			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
222410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	192,00	V	
222420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 64 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 222340	ton	13,00	V	
222430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 64 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 222420.	ton	7,00	V	
222440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 64 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 222430.	ton	6,00	V	
222450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	64,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
222460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m	ton			0,01 L
		.9.	Met geotextiel vastgestikt				
		.1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 222410				
223			Maatregel 8 Maatregel 8 op basis van boring 118 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-2 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2231			<u>Verwijderen asfalt</u>				
223110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.9.9.	Zaagdiepte 450 mm				
223120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage	m2	87,00	V	
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,45 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton			98,00 I
2232			<u>Verwijderen fundatie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
223210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 550 mm 9. Harde fundatielaag 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820040.	m2	87,00 V	
2233			<u>Aanbrengen fundatie</u>			
223310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2	174,00 V	
223320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	545,00 V	
223330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 38 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m³ Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m³ Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m³ Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m³ Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. 9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	54,00 V	
				m3		62,10 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 223330 en 223310 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	87,00	V	
223390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 223330. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2234			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
223410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 8 conform tek. 55019-BE-MAA-5-2. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	262,00	V	
223420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.. Totaal 87,40 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 223340	ton	17,00	V	
223430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 87,40 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 223420.	ton	10,00	V	
223440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 87,40 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 223430.	ton	8,00	V	
							49,00 L
							17,00 L
							10,00 L
							8,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
223450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	87,00 V		
223460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00 V		
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2		13,00 L	
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2	ton		0,01 L	
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m				
224		9.	Met geotextiel vastgestikt				
		1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 223410				
			Maatregel 9 Maatregel 9 op basis van wegenscanners Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-3 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2241			<u>Verwijderen asfalt</u>				
224110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00 V		
		1.	Asfaltverharding				
		9.9.	Zaagdiepte 450 mm				
224120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage	m2	16,50 V		
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		1.	Dikte gemiddeld 0,45 m				
		3.	Op een gebonden funderingslaag				
		3.	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton		19,00 I	
2242			<u>Verwijderen fundatie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
224210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 550 mm 9. Harde fundatielaag 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820040.	m2	16,50 V	
2243			Aanbrengen fundatie			
224310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2	33,00 V	
224320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	105,00 V	
224330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 59 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. 9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	10,00 V	
				m3		11,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 224330 en 224310 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	16,50 V		
224390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 224330. Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR	N		
2244			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
224410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	50,00 V		
224420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 16,50 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 224340	ton	3,00 V		
224430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 16,50 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 224420.	ton	2,00 V		
224440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 16,50m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 224430.	ton	1,00 V		
224450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	16,50 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
224460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 224410	ton			0,01 L
225			Maatregel 10 Maatregel 10 op basis van boring 122 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-3 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2251			<u>Verwijderen asfalt</u>				
225110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 800 mm				
225120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage	m2	172,00	V	
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,80 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton			344,00 I
2253			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
225310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	344,00	V	
				m2			404,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
225320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	557,00	V
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpunssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2		557,00
225330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 50 cm.	m3	85,90	V
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3		98,79
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.			
		.1.	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m			
		.1.	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m			
225340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	172,00	V
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m			
		.7.	Menggranulaat	ton		96,00
		.2.	Sortering 0/31,5			
		.9.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 225330 en 225310			
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
225390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 235330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringsswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
2254			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>			
225410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag.	m2	325,00	V
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton		0,10
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
225420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 162,74 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 225340	ton	33,00 V		
				ton		33,00	L
225430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 162,74 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 225420 .	ton	18,00 V		
				ton		18,00	L
225440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 10 conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Totaal 162,74 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 225430 .	ton	14,00 V		
				ton		14,00	L
225450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	163,00 V		
225460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m	m2	13,00 V		
				m2		13,00	L
				ton		0,01	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2255		.9.1.	Met geotextiel vastgestikt Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 225410 <u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>				
225510	812101	. . . . . . . . . . . . . . . 1.2. . . .	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inrit maatregel 10, t.h.v. uitwijkplaats 39 Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	9,00 V		
225520	812131	. 2.3.1.1.6	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 6, t.h.v. uitwijkplaats 39 Totaal 9,06m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 80 mm Op een funderingslaag conform bestekspost 225340	ton	2,00 V		0,01 L
225530	812121	. 2.3.1.1.5	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 10, t.h.v. uitwijkplaats 39 Totaal 9,06 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 40 mm Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 225520 .	ton	1,00 V		
225540	812111	. 2.3.1.1.5	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 10, t.h.v. uitwijkplaats 39 Totaal 9.06m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Laagdikte 35 mm Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 225530 .	ton	1,00 V		1,00 L
225550	812181	. . . . . . . . . . . . . . . 5.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inrit maatregel 10, t.h.v. uitwijkplaats 39 Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	9,00 V		
226		. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .	Uitwijkplaats 39 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 39 conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
226010	170101	. . . . . 1.7.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor besteks hoofdstuk 226 Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht	EUR		N	
2261		. . . . .	<u>Opbreken elementenverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	36,00	V	
2262			<u>Grondwerk</u>				
226210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,72 m3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	26,00	V	
226220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 226210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 226210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 226210	m3	26,00	V	
2263			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
226310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,30 tot 1,504. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	36,00	V	
226320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 ,4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	36,00	V	
							88,00 L
							36,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 37 cm.	m3	13,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			15,00 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
226340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	36,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			20,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas conform bestekspost 226330 .				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
2264			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
226410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. uitwijkplaats 39 conform tek. 55019-BE-MAA-5-3.	m2	109,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,03 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
226420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 36,40 m2	ton	7,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			7,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 226340				
226430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 36,40m2	ton	4,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			4,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 226420 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
226440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. uitwijkplaats 39 conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Totaal 36,40m2	ton	3,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			3,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 226430 .				
226450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan	m2	36,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand				
			Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
2265			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
226510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs	m	28,00	V	
		1.3.	Bestaand uit 3 streklagen				
		.4.	In cementspecie aanbrengen	m3			2,80 L
		.2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			400,00 L
226520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk	st	2,00	V	
			Aansluiten op reeds aangebrachte doorvoeren conform revisie Van Rijn service toegevoegd als bijlage				
			Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting.				
		4.	T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen	st			8,00 L
		.9.	Betontegels				
		.1.	straatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop				
		.1	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
			Constructie: eendelig				
23			Maatregel 11 t/m 15				
231			Maatregel 11				
			Maatregel 11 op basis van boring 123				
			Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-3.				
			Aanbrengen conform principe profiel op tekening				
			55019-BE-MRP-2-2				
2311			<u>Verwijderen asfalt</u>				
231110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.9.	Zaagdiepte 600 mm				
231120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag.	m2	32,00	V	
			Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage				
			Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage				
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,60 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton			48,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2312			<u>Verwijderen fundatie</u>				
231210	800402	. . . . .	Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	32,00 V		
		. . . . .	Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende				
		. . . . .	fundatielaag.				
		. . . . .	Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.1. . . .	Gemiddelde dikte 200 mm	ton		16,00 I	
		.9. . . .	Menggranulaat				
		. . . . .9	Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost				
		. . . . .	820050.				
						
2313			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
231310	800115	. . . . .	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	63,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van funderingswapening				
		. . . . .	Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen				
		. . . . .	ingepakte fundering.				
		. . . . .	Grondsoorten: schuimglas				
		9.	Tensar HX® HX-165				
		.1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2		77,00 L	
		. . . .4.	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
						
231320	800115	. . . . .	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	223,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het				
		. . . . .	inpakken van het aan te brengen schuimglas.				
		. . . . .	Grondsoorten: schuimglas				
		9.	Geotextiel:	m2		223,00 L	
		. . . . .	Fabrikaat: TenCate Geosynthetics				
		. . . . .	Type: TenCate Geolon® HMi-5				
		. . . . .	- Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m				
		. . . . .	- productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen				
		. . . . .	- stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN				
		. . . . .	- dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm				
		. . . . .	- waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s				
		. . . . .	- openingsgrootte O90: 300 µm				
		.1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m				
		. . . .4.	De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m				
						
231330	224101	. . . . .	Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	12,00 V		
		. . . . .	Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
		. . . . .	ophoogmateriaal.				
		. . . . .	Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
		. . . . .	profiel van aanbrengen.				
		. . . . .	Dikte: 39 cm.				
		9.9. . . .	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
		. . . . .	Grijs				
		. . . . .	Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
		. . . . .	Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
		. . . . .	schuimglas 800+				
		. . . . .	Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca.	m3		13,80 I	
		. . . . .	15%.				
		.9. . . .	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		. . .1. . .	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		. . . .1. .	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapneing conform bestekspost 231330 en 231310. .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	32,00 V		
231390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 231330 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR	N		
2314			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
231410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	95,00 V		
231420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 31,70m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 231340	ton	6,00 V		
231430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 31,70m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 231420.	ton	4,00 V		
231440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 31,70 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 231430.	ton	3,00 V		
231450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	32,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
231460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2	ton			0,01 L
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m				
		.9.	Met geotextiel vastgestikt				
		.1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 231410				
232			Maatregel 12 Maatregel 12A op basis van boring 124 Maatregel 12B op basis van boring 126 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-3 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2321			<u>Verwijderen asfalt</u>				
232110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen.	m	7,00	V	
		1.	Asfaltverharding				
		.9.9.	Zaagdiepte van 650 mm tot 400 mm.				
232120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 12A Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage	m2	130,00	V	
		3.	Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m				
		.1.	Dikte gemiddeld 0,65 m				
		.3.	Op een gebonden funderingslaag				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	ton			212,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 12B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,40 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	78,00	V	
2322			<u>Verwijderen fundatie</u>				
232210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 12A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 150 mm .9. Menggranulaat .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	130,00	V	
232230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 12B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 200 mm .9. hoogovenslakken (ongebonden) .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820100.	m2	78,00	V	
2323			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
232310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	415,00	V	
232320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	1.284,00	V	
				ton			78,00 I
				ton			37,00 I
				ton			42,00 I
				m2			455,00 L
				m2			1.284,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 12A Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 37 cm.	m3	48,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			55,20 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
232340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 12B Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 21 cm.	m3	16,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			18,40 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
232350	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 12A + 12B Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m	m2	208,00	V	
		4.	Menggranulaat	ton			116,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform besteksposten 232330 , 232340 en 232310 .				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
232390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 232340 en 232330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2324			<u>Aanbrengen Asfalt - algemeen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 12A +12B 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	358,00	V	
232420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 12A +12B Totaal 178,82m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 232350	ton	36,00	V	0,11 L
232430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 12A +12B Totaal 178,82 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 232420 .	ton	20,00	V	20,00 L
232440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 12A +12B Totaal 178,82 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 232430 .	ton	15,00	V	15,00 L
232450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 12A +12B 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	179,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
232460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 232410	m2	13,00 V	13,00 L
2325			<u>Aanbrengen Asfalt - Inritten</u>			
232510	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inrit maatregel 12, t.h.v. uitwijkplaats 35 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	29,00 V	0,01 L
232520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 12, t.h.v. uitwijkplaats 35 Totaal 28,78 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 217340	ton	6,00 V	6,00 L
232530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 12, t.h.v. uitwijkplaats 35 Totaal 28,78 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 232520 .	ton	3,00 V	3,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
232540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inrit maatregel 12, t.h.v. uitwijkplaats 35 Totaal 28,78 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m . . .1. . . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 232530 .	ton	3,00 V		
232550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inrit maatregel 12, t.h.v. uitwijkplaats 35 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	29,00 V		
233			Maatregel 13 Maatregel 13A op basis van boring 127 Maatregel 13B op basis van boring 128 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-3 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
2331			<u>Verwijderen asfalt</u>				
233110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. . . . Zaagdiepte van 400 mm tot 600	m	7,00 V		
233120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 13A Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,60 m .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	103,00 V		
233130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 13B Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,40 m .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	78,00 V		
2332			<u>Verwijderen fundatie</u>	ton			
						155,00 I	
							78,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 370 mm 9. Menggranulaat 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	78,00 V		
2333			Aanbrengen fundatie				
233310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	361,00 V		
233320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorponssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	658,00 V		
233330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 13A Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 25 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. 9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	26,00 V		
				m3			29,90 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmaterialen. Situering: t.p.v. maatregel 13B Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 55 cm. Situering: t.p.v. maatregel 12A + 12B 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. 9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. 1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	41,00 V		
				m3		47,15	I
233350	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 13A + 13B 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op schuimglas en wapening conform besteksposten 233330 , 233340 en 233310 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	180,00 V		
				ton		95,00	I
233390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 233340 en 233330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR	N		
2334			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>				
233410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 13A + 13B conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	343,00 V		
				ton		0,10	L
233420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 13A + 13B conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Totaal 171,46 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 233350	ton	33,00 V		
				ton		33,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 13A +13B Totaal 171,46 m2	ton	19,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			19,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 233420 .				
233440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 13A +13B Totaal 171,46 m2	ton	14,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			14,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 233430 .				
233450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 13A +13B	m2	171,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
233460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m	m2			13,00 L
			Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter				
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2	ton			0,01 L
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m				
		.9.	Met geotextiel vastgestikt				
		.1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 233410				
2335			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
233510	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 13A, t.h.v. Nieuwdorperweg 22 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	9,00 V		
233520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 13A, t.h.v. Nieuwdorperweg 22 Totaal 8,84m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 217340	ton	2,00 V		
233530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 13A, t.h.v. Nieuwdorperweg 22 Totaal 8,84 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 233520 .	ton	1,00 V		
233540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 13A, t.h.v. Nieuwdorperweg 22 Totaal 8,84 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 233530 .	ton	1,00 V		
233550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inritten maatregel 13A, t.h.v. Nieuwdorperweg 22 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	8,00 V		
234			Maatregel 14 Maatregel 14 op Basis van boring 131 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-4 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2341			<u>Verwijderen asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
234110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 190 mm	m	7,00	V
234120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Aannemer dient rekening te houden met de aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,19 m . .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	336,00	V
2342			<u>Verwijderen fundatie</u>			
234230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 410 mm . .9. Menggranulaat9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	336,00	V
2343			<u>Aanbrengen fundatie</u>			
234310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 . .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	672,00	V
234320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorponssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm . .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	2.061,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 40 cm.	m3	134,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			155,00 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
234340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	336,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			187,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 234330 en 234310 .				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
234390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 234330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2344			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>				
234410	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 14 .	m2	658,00	V	
		1.	Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,20 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
234420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 14 Totaal 329,13 m2	ton	67,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			67,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 234340				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 14 Totaal 329,13 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 234420 .	ton	38,00	V	
				ton			38,00 L
234440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 14 Totaal 329,13 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 234430 .	ton	29,00	V	
				ton			29,00 L
234450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 14 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	329,00	V	
234460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 234410	m2	13,00	V	
				m2			13,00 L
				ton			0,01 L
2345			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
234510	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 14, t.h.v. Nieuwdorperweg 33b 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	7,00 V		
234520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 14, t.h.v. Nieuwdorperweg 33b Totaal 6,87 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 217340	ton	1,00 V		0,01 L
234530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 14, t.h.v. Nieuwdorperweg 33b Totaal 6,87 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 234520 .	ton	1,00 V		1,00 L
234540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 14, t.h.v. Nieuwdorperweg 33b Totaal 6,87 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 234530 .	ton	1,00 V		1,00 L
234550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inritten maatregel 14, t.h.v. Nieuwdorperweg 33b 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	7,00 V		
235			Maatregel 15 Maatregel 15A op basis van wagenscanners Maatregel 15B op basis van boring 135 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-5 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2351			<u>Verwijderen asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235110	810501	. . . . . 1.9.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. Asfaltverharding Zaagdiepte 340 mm tot 490 mm	m	7,00 V		
235120	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 15A Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,49 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	89,00 V		
235130	810302	. 3.1.3.3	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 15B Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,34 m Op een gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	73,00 V		
2352			<u>Verwijderen fundatie</u>				
235230	800402	. 3.1.9.9	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 15A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 510 mm Harde fundering Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820040.	m2	89,00 V		
235240	800402	. 3.1.9.9	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 15B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 260 mm Klei Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820060.	m2	73,00 V		
235250	800402	. 3.1.9.9	Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 15B Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 20 mm Veen Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820140.	m2	73,00 V		
				ton		110,00 I	
				ton		63,00 I	
				ton		114,00 I	
				ton		48,00 I	
				ton		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					
2353			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
235310	800115	. . . . .	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	325,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van funderingswapening				
		. . . . .	Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen				
		. . . . .	ingepakte fundering.				
		. . . . .	Grondsoorten: schuimglas				
		9.	Tensar HX® HX-165				
		. .1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2		365,00 L	
		. . . .4. .	De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m				
235320	800115	. . . . .	Aanbrengen inlage van kunststof.	m2	1.018,00 V		
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het				
		. . . . .	inpakken van het aan te brengen schuimglas.				
		. . . . .	Grondsoorten: schuimglas				
		9.	Geotextiel:	m2		1.018,00 L	
		. . . . .	Fabriikaat: TenCate Geosynthetics				
		. . . . .	Type: TenCate Geolon® HMI-5				
		. . . . .	- Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m				
		. . . . .	- treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m				
		. . . . .	- productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen				
		. . . . .	- stat. doorponssterkte (CBR): 8 kN				
		. . . . .	- dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm				
		. . . . .	- waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s				
		. . . . .	- openingsgrootte O90: 300 µm				
		. .1. . . .	Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m				
		. . . .4. .	De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m				
235330	224101	. . . . .	Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	49,00 V		
		. . . . .	Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
		. . . . .	ophoogmateriaal.				
		. . . . .	Situering: t.p.v. maatregel 15A				
		. . . . .	Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
		. . . . .	profiel van aanbrengen.				
		. . . . .	Dikte: 55 cm.				
		9.9. . . .	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
		. . . . .	Grijs				
		. . . . .	Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
		. . . . .	Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
		. . . . .	Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
		. . . . .	schuimglas 800+				
		. . . . .	Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca.	m3		57,00 I	
		. . . . .	15%.				
		. .9. . . .	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		. . . .1. .	Toegepaste positieve afwijking 0,02 m				
		. . . .1. .	Toegepaste negatieve afwijking 0,02 m				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 15B Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm.	m3	15,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			18,00 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
235350	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m	m2	163,00	V	
		4.	Menggranulaat	ton			91,00 I
		.7.	Sortering 0/31,5				
		.2.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 235330 , 235340 en 235310				
		.9.	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
235390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 235340 en 235330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2354			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>				
235410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B	m2	298,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,09 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
235420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B Totaal 149,12 m2	ton	29,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			29,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 235350				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
235430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B Totaal 149,12m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 235420 .	ton	17,00	V	
235440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B Totaal 149,12 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 235430 .	ton	12,00	V	
235450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 15A + 15B 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	149,00	V	
235460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 235410	m2	13,00	V	
2355			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>	ton			0,01

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
235510	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 15A, t.h.v. Nieuwdorperweg 31b en maatregel 15B t.h.v. Nieuwdorperweg 14b 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	16,00 V		0,01 L
235520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 15A, t.h.v. Nieuwdorperweg 31b en maatregel 15B t.h.v. Nieuwdorperweg 14b Totaal 16,38m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 235350	ton ton	3,00 V		3,00 L
235530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 15A, t.h.v. Nieuwdorperweg 31b en maatregel 15B t.h.v. Nieuwdorperweg 14b Totaal 16,38m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 235520 .	ton ton	2,00 V		2,00 L
235540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 15A, t.h.v. Nieuwdorperweg 31b en maatregel 15B t.h.v. Nieuwdorperweg 14b Totaal 16,38m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 235530 .	ton ton	1,00 V		1,00 L
235550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inritten maatregel 15A, t.h.v. Nieuwdorperweg 31b en maatregel 15B t.h.v. Nieuwdorperweg 14b 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	16,00 V		
24			Maatregel 16 t/m 19 en uitwijkplaats 29B				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241			Maatregel 16 Maatregel 16 op basis van boring 134 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-5 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2411			<u>Verwijderen asfalt</u>				
241110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 200 mm tot 610 mm	m	7,00 V		
241120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 16 Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,61 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	67,00 V		
241130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 16 Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,20 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	67,00 V		
2412			<u>Verwijderen fundatie</u>				
241210	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 290 mm .9. Gebonden slakken .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820110.	m2	67,00 V		
2413			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
241310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	133,00 V		
				m2		161,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	420,00	V	
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2			420,00 L
241330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 16 Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 61 cm.	m3	41,00	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			47,15 L
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
241340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	67,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			38,00 L
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 241330 en 241310				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
241390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 241330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2414			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>				
241410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag.	m2	133,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch	ton			0,04 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
241420	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 16 Totaal 54,03m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Totale laagdikte 80 mm6 Op een funderingslaag conform bestekspost 241340	ton	11,00 V		
							ton		11,00	L
241430	812121					Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 16 Totaal 54,03m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Totale laagdikte 45 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 241420 .	ton	6,00 V		
							ton		6,00	L
241440	812111					Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 16 Totaal 54,03 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter . . .1. . . Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 241430 .	ton	5,00 V		
							ton		5,00	L
241460	812181					Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 16 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	54,00 V		
2415						<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>				
241510	812101					Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 16 en maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 31a 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	13,00 V		
							ton		0,01	L
241520	812131					Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 16 en maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 31a Totaal 12,67 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B . . .1. . . Totale breedte kleiner dan 1,00 m . . .1. . . Totale laagdikte 80 mm6 Op een funderingslaag conform bestekspost 241340	ton	3,00 V		
							ton		3,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
241530	812121	. 2.3.1.1.5	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 16 en maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 31a Totaal 12,67 m2 Asfalt: AC 16 bin Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Totale laagdikte 45 mm Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 241520 .	ton	1,00 V		
241540	812111	. 2.3.1.1.5	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 16 en maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 31a Totaal 12,67 m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Laagdikte 35 mm Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 241530 .	ton	1,00 V		1,00 L
241550	812181	. 5.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inritten maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 16 en maatregel 16 t.h.v. Nieuwdorperweg 31a Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	13,00 V		
242		. .	Maatregel 17 Maatregel 17A op basis van boring 144 Maatregel 17B op basis van boring 209 Maatregel 17C op basis van boring 136 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-5 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2421			<u>Verwijderen asfalt</u>				
242110	810501	. . . . . . . . . . . . . . . 1.9.	Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. Asfaltverharding Zaagdiepte 440 mm tot 850 mm	m	7,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
242120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 17A Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,44 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	67,00	V	
242130	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 17B Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,91 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	97,00	V	
242140	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 17C Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m 1. Dikte gemiddeld 0,85 m 3. Op een gebonden funderingslaag 3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	62,00	V	
2422			<u>Verwijderen fundatie</u>				
242220	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 17A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 50 mm 9. Klinkers 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820120.	m2	67,00	V	
242230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 17A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 110 mm 9. Grind 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820130.	m2	67,00	V	
				ton			74,00 I
				ton			221,00 I
				ton			132,00 I
				ton			7,00 I
				ton			12,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
242240	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 17A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 50 mm 9. Veen 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820140	m2	67,00 V		
				ton		4,00	I
242250	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 17B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 90 mm 9. Harde fundatielaag 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820040	m2	97,00 V		
				ton		22,00	I
242260	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 17C Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Gemiddelde dikte 100 mm 9. Klinkers 9. Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820120	m2	62,00 V		
				ton		12,00	I
2423			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
242310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	450,00 V		
				m2		464,00	L
242320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm 1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m 4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	1.406,00 V		
				m2		1.406,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
242330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	13,00 V		
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 17A				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.				
			Dikte: 20 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				
242340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	40,00 V		
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 17B				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.				
			Dikte: 41 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				
242350	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen).	m3	39,00 V		
			Betreft: Het aanbrengen van een laag licht				
			ophoogmateriaal.				
			Situering: t.p.v. maatregel 17C				
			Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch				
			profiel van aanbrengen.				
			Dikte: 63 cm.				
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+				
			Grijs				
			Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3				
			Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3				
			Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3				
			Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3				
			Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE				
			schuimglas 800+				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
242370	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 242330 , 242340 , 242350 en 242310 . 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	225,00	V
242390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 242340 , 242330 , 242350 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
2424			<u>Aanbrengen asfalt - algemeen</u>			
242410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C conform tek. 55019-BE-MAA-5-5. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	436,00	V
242420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C Totaal 217,98 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 242370	ton	44,00	V
242430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C Totaal 217,89 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 242420 .	ton	25,00	V
242440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C Totaal 217,98 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 242430 .	ton	19,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
242450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 17A + 17B + 17C 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	218,00	V
242460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 242410	m2	13,00	V
2425			<u>Aanbrengen asfalt - Inritten</u>			
242510	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. inritten maatregel 17A t.h.v. Nieuwdorperweg 31 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	7,00	V
242520	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 17A t.h.v. Nieuwdorperweg 31 Totaal 6,82 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 241340	ton	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					
242530	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 17A t.h.v. Nieuwdorperweg 31 Totaal 6,82 m2	ton	1,00 V		
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		1,00	L
		3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Totale laagdikte 45 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 242520 .				
242540	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. inritten maatregel 17A t.h.v. Nieuwdorperweg 31 Totaal 6,82 m2	ton	1,00 V		
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		1,00	L
		3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 242530 .				
242550	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. inritten maatregel 17A t.h.v. Nieuwdorperweg 31	m2	7,00 V		
		5.	Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
243			Uitwijkplaats 29B Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2431			<u>Opbreken Elementenverharding</u>				
243110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen	m2	45,00 V		
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
2432			<u>Grondwerk</u>				
243210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand	m3	42,00 V		
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven				
		1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,92 m				
		3.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
		1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
243220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 243210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 243210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 243210	m3	42,00 V		
2433			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
243310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen . .1. . . . Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,80 tot 2,30 m4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	45,00 V		
243320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen . .1. . . . Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 ,4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	45,00 V		
				m2			95,00 L
				m2			45,00 L
243330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 45 cm. 9.9. . . . Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. . .9. . . . Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. . . .3. . . . Toegestane positieve afwijking 0,05 m	m3	20,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
243340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas conform bestekspost 243330 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	45,00	V
2434			<u>Aanbrengen asfalt</u>			
243410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	136,00	V
243420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 45,20 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 243340	ton	9,00	V
243430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 45,20 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 243420 .	ton	5,00	V
243440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 45,20m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 243430 .	ton	4,00	V
243450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	21,00	V
2435			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>			
243510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. Bestaand uit 3 streklagen .4. In cementspecie aanbrengen .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	26,00	V
				m3 st		2,60 372,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244			Maatregel 18 Maatregel 18 op basis van boring 136 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-5 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
2441			<u>Verwijderen asfalt</u>				
244110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 830 mm	m	7,00 V		
244120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 18 Aannemer dient rekening te houden met de aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,83 m .3. Op een gebonden funderingslaag .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	42,00 V		
2442			<u>Verwijderen fundatie</u>				
244230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 18 Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 100 mm .9. Menggranulaat .9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050	m2	42,00 V		
2443			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
244310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m	m2	83,00 V		
				m2		83,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	270,00 V		
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2		270,00 L	
244330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 18 conform tek. 55019-BE-MAA-5-5. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 51 cm.	m3	21,00 V		
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3		25,00 I	
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
244340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	42,00 V		
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton		24,00 I	
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas en wapening conform bestekspost 244310 en 244330 .				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
244390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 244330 . Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
2444			<u>Aanbrengen asfalt</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 18 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	125,00	V	
				ton			0,04 L
244420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 18 Totaal 41,70 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 244340	ton	8,00	V	
				ton			8,00 L
244430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 18 Totaal 41,70 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 244420 .	ton	5,00	V	
				ton			5,00 L
244440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 18 conform tek. 55019-BE-MAA-5-5. Totaal 41,70m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 244430 .	ton	4,00	V	
				ton			4,00 L
244450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 18 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	42,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
244460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 244410	ton			0,01 L
245			Maatregel 19 Maatregel 19A op basis van boring 142 Maatregel 19B op basis van boring 143 Situering: conform tek. 55019-BE-MAA-5-5 Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2 Conform de wegenscan toegevoegd als bijlage is bij deze maatregel stalen asfaltwapening aanwezig, de aannemer dient hier rekening te houden binnen zijn eenheidsprijzen.				
245010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor bestek hoofdstuk 245 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 .3. Veiligheidsklasse Zwart, niet-vluchtig	EUR		N	
2451			<u>Verwijderen asfalt</u>				
245110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. begin en eind van een maatregelvak het asfalt inzagen. 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 210 mm	m	7,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
245120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B Aannemer dient rekening te houden met de mogelijk aanwezigheid van asfaltwapening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,21 m .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820020	m2	150,00 V		
2452			<u>Verwijderen fundatie</u>				
245220	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 19A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 290 mm .9. Gebonden hoogovenslak9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820110	m2	57,00 V		
245230	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 19A Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 170 mm .9. Zand9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050	m2	57,00 V		
245240	800402		Verwijderen teerhoudende funderingslaag. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende fundatielaag. Situering: t.p.v. maatregel 19B Hoedanigheid van het materiaal: Conform bijlage 3. Breedte van 3,00 m en meer .1. Gemiddelde dikte 500 mm .9. menggranulaat9 Vrijgekomen materiaal vervoeren conform bestekspost 820050.	m2	93,00 V		
2453			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
245310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	299,00 V		
				m2		329,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
245320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	915,00 V		
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm .1. Breedte te bedekken ondergrond meer dan 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2		915,00 L	
245330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 19A Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm.	m3	12,00 V		
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3		13,80 I	
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
245340	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. maatregel 19B Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 31 cm.	m3	27,00 V		
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%..	m3		32,00 I	
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
245350	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas en wapening conform bestekspost 245330 , 245340 en 245310 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	150,00	V
245390	101499		Toepassen rijplaten t.b.v. stabiliteit bermen waarborgen, verticaal Betreft het toepassen van rijplaten als verticale grondkering bij het verwerken van het schuimglas, lichte ophoogmaterialen volgens bestekspost 245330 Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en ter keuze van de aannemer. Rijplaat van staal. Met materiaal van de aannemer	EUR		N
2454			<u>Aanbrengen asfalt</u>			
245410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	449,00	V
245420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B 2. Totaal 149,60 m2 Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost	ton	30,00	V
245430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B 2. Totaal 149,60 m2 Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 245420 .	ton	17,00	V
245440	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B 2. Totaal 149,60 m2 Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .3. Totale breedte 2,50 m en groter .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 245430 .	ton	13,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
245450	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. maatregel 19A + 19B	m2	150,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
245460	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen tussen de deklaag van het maatregelvak en de bestaande asfaltconstructies.	m2	13,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter	m2			13,00 L
		.9.	Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2	ton			0,01 L
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m				
		.1.	Met geotextiel vastgestikt Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 245410				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			Uitwijkplaatsen buiten maatregelvakken I.v.m. bermstabiliteit maximale dagproductie volledig uitbreken betreft 10,0m. Einde werkdag, werkvak minimaal aangevuld t/m puinfundering Asfalt voorbereiden met hydraulische sloophamer of breken door te laten vallen is niet toegestaan i.v.m. trillingen op omgeving. Aannemer dient bij het verwijderen van asfalt binnen de bebouwde kom rekening te houden met de aanwezigheid van STALEN ASFALTWAPENING. Hoedanigheid van het asfalt conform milieutechnisch onderzoek BONI20230791.01 toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Hoofdstuk 31 en 32 betreft aanbrengen exclusief leveranties voor de volgende materialen: - Zand - Grond - Menggranulaat - Schuimglas Materiaal leveren conform hoofdstuk 81. Aannemer dient de asfalt deklaag in een enkele werkgang per fase aan te brengen.			
31			Uitwijkplaatsen 55/30-32/32-47			
311			Uitwijkplaats 55 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 55 conform tek. 55019-BE-MAA-5-1. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2			
3111			<u>Opbreken elementenverharding</u>			
311110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,5 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	27,00 V	
3112			<u>Grondwerk</u>			
311210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,73 m 3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	20,00 V	
311220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 311210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand, 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 311210 2. Vervoeren naar: depot conform bestekspost 180030 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 311210	m3	20,00 V	
3113			<u>Aanbrengen fundatie</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311310	800115	. 9. 4.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas Tensar HX® HX-165 Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,50 m De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	52,00 V		
311320	800115	. . . . . . . . . . . . . . . 9. 1. 4.	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,50 m De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	57,50 V		102,00 L
311330	224101	. 9.9. 9. 1. 1.	Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Situering: t.p.v. uitwijkplaats 55 conform tek. 55019-BE-MAA-5-1. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 62 cm. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m³ Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m³ Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m³ Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m³ Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. Toegestane positieve afwijking 0,02 m Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	5,00 V		
311340	800201	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 7. 2. 9. 1.	Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Menggranulaat Sortering 0/31,5 Op schuimglas conform bestekspost 311330 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	27,00 V		
3114			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
311410	812101	. . . . . . . . . . . . . . . 1. 2.	Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch Hoeveelheid 0,3 kg/m²	m2	81,00 V		0,02 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	5,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.				
			Totaal 26,90 m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			5,00 L
		3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
311430	812121	1.	Totale laagdikte 80 mm				
		6	Op een funderingslaag conform bestekspost				
			Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	3,00	V	
			Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.				
			Totaal 26,90 m2				
311440	812101	2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			3,00 L
		3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		1.	Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
		1.	Totale laagdikte 45 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 311420 .				
311450	810104		Aanbrengen kleeflaag.	m2	114,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen kleeflaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening				
		1.	Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427)	ton			0,23 L
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		9.	Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden)				
			Bitumenresidu > 1,1 kg/m2				
311450	810104		Aanbrengen asfaltwapening.	m2	114,00	V	
			Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet				
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
			Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte				
			Wapening op maat snijden				
			De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen.				
			Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer.				
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB)	m2			114,00 L
			Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig				
			Geogrid met vliesstof				
			Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel				
			Product eigenschappen:				
			- rolbreedte max. 4,00 m				
			- rollengte 100 m				
			Prestatie-eigenschappen:				
			- index treksterkte 50 kN/m1				
			- E-modules glasvezels 80.000 N/mm2				
			- maximale rek < 3,0 %				
			- bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter				
			- gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter				
			Afstrooien bij extra (werk)verkeer met:				
			split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2	ton			0,11 L
			Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m				
			Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m				
		9.	Met geotextiel vastgestikt				
		3.	Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt				
		1.	Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s).				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
311460	812111	. 2.3.1.1.5	<u>311440</u> Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 26,90 m2 Asfalt: AC 11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte kleiner dan 1,00 m Laagdikte 35 mm Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost <u>311430</u> .	ton	2,00 V		
311470	812181	. . . . . . . . . . . . . . . 5.	Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	27,00 V		
3115			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
311510	831302	. 1.3.4.2.	Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs Bestaand uit 3 streklagen In cementspecie aanbrengen Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	19,00 V		
312			Uitwijkplaats 30-32 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 30-32 conform tek. 55019-BE-MAA-5-2. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
312010	170101	. . . . . . . . . . 1.7.	Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor besteks hoofdstuk 312, Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht	EUR		N	
3121			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
312110	831702	. . . . . . . . . . 1.3.7	Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	22,00 V		
3122			<u>Grondwerk</u>				
312210	220101	. . . . . . . . . . . . . . . 1.1.3.1	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,37 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	8,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 312210 vrijgekomen grond.. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 312210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 312210	m3	8,00	V	
3123			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
312310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 .1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,00 tot 1,30 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	22,00	V	
312320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 , .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	22,00	V	72,00 L
312330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte:20 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .3. Toegestane positieve afwijking 0,05 m	m3	4,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m 7. Menggranulaat 2. Sortering 0/31,5 9. Op schuimglas conform bestekspost 311330 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	22,00 V		
3124			Aanbrengen asfalt				
312410	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kationisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	66,00 V		
312420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 21,90m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost	ton	4,00 V		
312430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 21,90m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 312420 .	ton	2,00 V		
312440	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeftlaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening 1. Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427) Aanbrengen volgens voorschriften leverancier 9. Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden) Bitumenresidu > 1,1 kg/m2	m2	120,00 V		
				ton		0,24 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
312450	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte. Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer.	m2	120,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 312440	m2		120,00	L
				ton		0,12	L
312460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 21,90m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 1. Totale breedte kleiner dan 1,00 m 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 312430 .	ton	2,00	V	
				ton		2,00	L
312470	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	22,00	V	
3125			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
312510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. Bestaand uit 3 streklagen 4. In cementspecie aanbrengen 2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	20,00	V	
				m3		2,00	L
				st		286,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
312520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op doorvoeren conform bestekspost 312530 Inclusief benodigd materiaal (moffen, rechte stukken en tussenstukken) voor het aansluiten op de doorvoer. Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	2,00	V	
				st			8,00 L
312530	411299		Maken van doorvoeren door pro-lock damwand Betreft: Het maken van een doorvoer door de bestaande pro-lock damwand damwand t.b.v. de kolkaansluiting. Met materiaal van de aannemer. Mat materieel van de aannemer.	EUR		N	
313			Uitwijkplaats 32-47 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 32-47 conform tek. 55019-BE-MAA-5-2. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
313010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor besteks hoofdstuk 313, voor werkzaamheden van 0,00 tot 0,50 meter onder maaiveld 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 .7. Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht	EUR		N	
313020	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor besteks hoofdstuk 313, voor werkzaamheden van 0,50 tot 1,00 meter onder maaiveld 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 .4. Veiligheidsklasse Oranje, vluchtig	EUR		N	
3131			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
313110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	21,00	V	
3132			<u>Grondwerk</u>				
313210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,36 m3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	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					
313220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 313210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 313210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 313210	m3	7,00 V		
3133			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
313310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,00 tot 1,30 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	21,00 V		
313320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca 1,00 tot 1,30 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	21,00 V		
313330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 71 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	4,00 V		
				m3			5,00 l

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas conform bestekspost 311330 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	21,00 V		
3134			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
313410	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kationisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	62,00 V		
313420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 20,70 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag conform bestekspost 313340	ton	4,00 V		
313430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 20,70m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 45 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 313420 .	ton	2,00 V		
313440	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeftlaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening 1. Bitumenemulsie: kationisch label 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427) .9. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden) Bitumenresidu > 1,1 kg/m2	m2	152,00 V		
				ton		0,30 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
313450	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer.	m2	152,00	V	
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 313440	m2		152,00	L
				ton		0,15	L
313460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 20,70 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 313430 .	ton	2,00	V	
				ton		2,00	L
313470	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	21,00	V	
3135			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
313510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. Bestaand uit 3 streklagen .4. In cementspecie aanbrengen .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m	24,00	V	
				m3		2,40	L
				st		343,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
313520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op doorvoeren conform bestekspost 313530 Inclusief benodigd materiaal (moffen, rechte stukken en tussenstukken) voor het aansluiten op de doorvoer. Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st	2,00	V	
313530	411299		Maken van doorvoeren door pro-lock damwand Betreft: Het maken van een doorvoer door de bestaande pro-lock damwand damwand t.b.v. de kolkaansluiting. Met materiaal van de aannemer. Mat materieel van de aannemer.	EUR		N	
32			Uitwijkplaatsen 28/43/aansluiting				
321			Uitwijkplaats 28 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 28 conform tek. 55019-BE-MAA-5-2. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
321010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft de werkzaamheden voor bestek hoofdstuk 321 1. Aard en mate van verontreinigende stoffen: Zie bijlage 11 .7. Veiligheidsklasse niet van toepassing, werken onder erkenningsregeling verplicht	EUR		N	
3211			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
321110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	35,00	V	
3212			<u>Grondwerk</u>				
321210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,54 m3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	19,00	V	
321220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 321210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand. 2. Zand vrijgekomen bij bestekspost 321210 .2. Vervoeren naar: depot conform bestekpost 1800301. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 321210	m3	19,00	V	
3213			<u>Aanbrengen fundatie</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 1,30 tot 1,50 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	35,00 V		
321320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca 1,30 tot 1,50 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	35,00 V		95,00 L
321330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	11,00 V		
321340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,30 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas conform bestekspost 321330 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	35,00 V		
3214			<u>Aanbrengen Asfalt</u>				
321410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	105,00 V		0,03 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 35 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m 1. Totale laagdikte 80 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 321340	ton	7,00 V		
				ton		7,00	L
321430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 35 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 321420 .	ton	4,00 V		
				ton		4,00	L
321440	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeflaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening 1. Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427) Aanbrengen volgens voorschriften leverancier 9. Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden) Bitumenresidu > 1,1 kg/m2	m2	162,00 V		
				ton		0,32	L
321450	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s).	m2	162,00 V		
				m2		162,00	L
				ton		0,16	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			321440				
321460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 35m2	ton	3,00 V		
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton		3,00 L	
		3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		1.	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 321430 .				
321470	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan	m2	35,00 V		
		5.	Afstrooien met brekerzand				
			Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
3215			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				
321510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs	m	28,00 V		
		1.3.	Bestaand uit 3 streklagen				
		4.	In cementspecie aanbrengen	m3		2,80 L	
		2.	Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	st		400,00 L	
321520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op doorvoeren conform bestekspost 321530 . Inclusief benodigd materiaal (moffen, rechte stukken en tussenstukken) voor het aansluiten op de doorvoer. Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting.	st	2,00 V		
		4.	T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen				
			Betontegels	st		8,00 L	
		9.	Sraatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop.				
		1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m				
		1	Constructie: eendelig				
321530	411299		Maken van doorvoeren door pro-lock damwand Betreft: Het maken van een doorvoer door de bestaande pro-lock damwand damwand t.b.v. de kolkaansluiting. Met materiaal van de aannemer. Mat materieel van de aannemer.	EUR		N	
322			Uitwijkplaats 43 Situering: t.p.v. uitwijkplaats 43 conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
3221			<u>Opbreken Elementenverharding</u>				
322110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen	m2	32,00 V		
		1.	Totale breedte tot 1,5 m				
		3.	Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm				
		7	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen				
3222			<u>Grondwerk</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE DEFICODE <small>1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6</small>	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
322210	220101	Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 0,47 m .3. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	15,00 V	
322220	220201	Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 322210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand, Basis hygiëne 2. . . . Zand vrijgekomen bij bestekspost 322210 .2. . . . Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 . .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 322210	m3	15,00 V	
32223		Aanbrengen fundatie			
322310	800115	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. . . . Tensar HX® HX-165 .1. . . . Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .4. . . . Breedte te bedekken ondergrond ca. 2,10 tot 2,20 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	32,00 V	
322320	800115	Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. . . . Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMi-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorponsssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. . . . Breedte te bedekken ondergrond ca. 2,10 tot 2,20 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	32,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm.	m3	6,40	V	
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%.	m3			8,00 I
		.9.	Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier.				
		.1.	Toegestane positieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Toegestane negatieve afwijking 0,02 m				
322340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	32,00	V	
		4.	Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton			18,00 I
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas conform bestekspost 322330				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
3224			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
322410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag.	m2	64,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton			0,02 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
322420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 32m2	ton	6,00	V	
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton			6,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 322340				
322430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 32 m2	ton	4,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			4,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 322420 .				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322440	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeflaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening 1. Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427) .9. Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden) Bitumenresidu > 1,1 kg/m2	m2	96,00	V	
322450	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 322440	m2	96,00	V	
322460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 32 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Laagdikte 35 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 322430 .	ton	3,00	V	
322470	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	32,00	V	
3225			<u>Aanbrengen elementenverharding</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322510	831302		Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het aanbrengen van betonstraatstenen langs de nieuw aangebrachte damwand. Kleur: grijs 1.3. . . . Bestaand uit 3 streklagen .4. . . . In cementspecie aanbrengen .2. . . . Betonstraatstenen standaard dikformaat, dikte 80 mm	m m3 st	15,00 V		1,50 L 215,00 L
322520	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: het aanbrengen van een kolk Aansluiten op reeds aangebrachte doorvoeren conform revisie Van Rijn service toegevoegd als bijlage Inclusief moffen en tussenstukken benodigd voor deze aansluiting. 4. . . . T.b.v. fundering kolk: vier steltegels aanbrengen Betontegels .9. . . . straatkolk TBS type STR 9737 vlakke kolkkop1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m1 Constructie: eendelig	st st	2,00 V		8,00 L
323			Uitwijkplaats aansluiting Situering: t.p.v. uitwijkplaats aansluiting conform tek. 55019-BE-MAA-5-3. Aanbrengen conform principe profiel op tekening 55019-BE-MRP-2-2				
3231			<u>Opbreken elementenverharding</u>				
323110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: Het opbreken van betonstraatstenen 1. . . . Totale breedte tot 1,5 m .3. . . . Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	21,00 V		
3232			<u>Grondwerk</u>				
323210	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van zand Grondsoort: zand 1. . . . Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. . . . Ontgravingshoogte gemiddeld 0,58 m .3. . . . Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	12,00 V		
323220	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van de bij bestekspost 323210 vrijgekomen grond. Grondsoort: zand 2. . . . Zand vrijgekomen bij bestekspost 323210 .2. . . . Vervoeren naar: depot conform bestekpost 180030 .1. . . . Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. bestekspost 323210	m3	12,00 V		
3233			<u>Aanbrengen fundatie</u>				
323310	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. . . . Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. . . . Breedte te bedekken ondergrond ca. 2,00 m .4. . . . De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2 m2	21,00 V		53,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323320	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas	m2	21,00 V		
		9.	Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpanssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 , .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2		21,00 L	
323330	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 20 cm.	m3	4,00 V		
		9.9.	Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3		5,00 L	
323340	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat	m2	21,00 V		
		2.	Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,30 m				
		.7.	Menggranulaat	ton		12,00 I	
		.2.	Sortering 0/31,5				
		.9.	Op schuimglas conform bestekspost 323330				
		.1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
3234			<u>Aanbrengen asfalt</u>				
323410	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag.	m2	42,00 V		
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch	ton		0,01 L	
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
323420	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	4,00 V		
			Totaal 21,40m2				
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		4,00 L	
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B				
		.2.	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		.1.	Totale laagdikte 80 mm				
		.6	Op een funderingslaag conform bestekspost 323340				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
323430	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 21,40 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 3. Mengseleigenschappen: TL-B 2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m 1. Totale laagdikte 45 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspost 323420 .	ton	2,00 V	
323440	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeflaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening 1. Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingpunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427) Aanbrengen volgens voorschriften leverancier 9. Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden) Bitumenresidu > 1,1 kg/m2	m2 ton	60,00 V	2,00 L 0,12 L
323450	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Onder de deklaag over de volledige wegbreedte Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer. 3. Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m 9. Met geotextiel vastgestikt 3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt 1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 323440	m2 m2 		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
323460	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	2,00	V	
		. . . . .	Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.				
		. . . . .	Totaal 21,40 m2				
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			2,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . .1. . .	Laagdikte 35 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform				
		. . . . .	bestekspost 323430 .				
						
323470	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het	m2	21,00	V	
		. . . . .	openbaar verkeer worden gebruikt.				
		. . . . .	Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan				
		5.	Afstrooien met brekerzand				
		. . . . .	Hoeveelheid per m2 en korrelgroep 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					
4			Werkzaamheden regulier onderhoud Situering: Conform tekeningen tek. 55019-BE-MAA-5-1 t/m 55019-BE-MAA-5-5. Aannemer dient bij het verwijderen van asfalt binnen de bebouwde kom rekening te houden met de aanwezigheid van STALEN ASFALTWAPENING. Aannemer dient de asfalt deklaag in een enkele werkgang per fase aan te brengen.				
41			Frezen Asfalt				
410010	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: het frezen van de bestaande asfaltconstructie Situering: Reparatie vakken op niet-maatregelen. Hoedanigheid van het asfalt: Conform milieutechnisch rapportage toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Resultaten (voor)onderzoek: Variabel, zowel schoon als verontreinigd	m2	4.882,00 V		
		5.	Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 40 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820030 .	ton		489,00 I	
410030	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: bakfrezen conform tekening. Hoedanigheid van het asfalt: Conform milieutechnisch rapportage toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Resultaten (voor)onderzoek: Variabel, zowel schoon als verontreinigd	m2	166,00 V		
		9.	totale breedte tot 2,50 m				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 120 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820030 .	ton		50,00 I	
410040	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: bakfrezen Situering: op aanwijzing van de directie Hoedanigheid van het asfalt: Conform milieutechnisch rapportage toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Resultaten (voor)onderzoek: Variabel, zowel schoon als verontreinigd	m2	200,00 V		
		9.	Totale breedte tot 2,50 m				
		.1.	Dikte van de af te frezen laag: 120 mm				
		.3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820030 .	ton		60,00 I	
42			Aanbrengen asfaltwapening Aanbrengen op onderlaag t.p.v. overgang bestaand/nieuw				
420010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeflaag t.b.v. het aanbrengen van asfaltwapening.	m2	1.536,00 V		
		1.	Bitumenemulsie: kationisch labiel 65% of groter (EN 13808 C65B3), penetratie@25° 220 of kleiner - klasse 5 (EN 1426) en verwerkingspunt 35° of groter - klasse 8 (EN 1427)	ton		3,07 L	
			Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
		.9.	Hoeveelheid ca. 2,0 kg/m2 (afhankelijk van lokale omstandigheden)				
			Bitumenresidu > 1,1 kg/m2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
420020	810104		Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: leveren en aanbrengen van een asfaltwapeningscomposiet Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Situering: Ter plaatse van alle overgangen met bestaande de asfaltconstructies en t.p.v. bakfrees vakken. Wapening op 0,10 m vanaf buitenrand onderlaag aanbrengen. Wapening op maat snijden De wapening na het aanbrengen op dezelfde werkdag overlagen. Voorkomen dat de wapening wordt bereden door bestemmingsverkeer.	m2	1.536,00	V		
		3.	Spanningspreidende en versterkingslaag (NEN-EN 15381 functie R+STR) met waterwerende laag (NEN-EN 15381 functie IB) Asfaltcomposiet: Glasstex P50 van Tensar International of gelijkwaardig Geogrid met vliesstof Bundels glasvezels vastgestikt op een PP-geotextiel Product eigenschappen: - rolbreedte max. 4,00 m - rollengte 100 m Prestatie-eigenschappen: - index treksterkte 50 kN/m1 - E-modules glasvezels 80.000 N/mm2 - maximale rek < 3,0 % - bitumenretentie 1,1 kg/m2 of groter - gewicht PP-textiel 130 gr/m2 of groter Afstrooien bij extra (werk)verkeer met: split 2/5 of 5/8, hoeveelheid ca. 1,0 kg/m2 Verbinding in lengterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,20 - 0,30 m Verbinding in breedterichting d.m.v. een overlap met een lengte van 0,10 - 0,15 m .9. Met geotextiel vastgestikt .3. Op een bestaande verhardingslaag van gefreesd asfalt .1. Hechtlaag aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 420010	m2			1.536,00	L
43			Aanbrengen asfalt					
430010	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen de onderlaag-tussenlaag en tussenlaag-deklaag. Situering: t.p.v. overgangen en reparatie vakken op niet-maatregelen 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	10.496,00	V		
				ton			3,15	L
430020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton in bakfrees vakken Totaal 366 m2 2. Asfalt: AC 22 base .3. Mengseleigenschappen: OL-B .2. Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m .1. Totale laagdikte 80 mm .6 Op een funderingslaag	ton	73,20	V		
				ton			73,20	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
430030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. overgangen en niet maatregel vakken Totaal 5073 m2	ton	571,00	V	
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			571,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Totale laagdikte 45 mm				
430040	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. overgangen en reparatie vakken op niet-maatregelen Totaal 4890 m2	ton	428,00	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			428,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 430030 .				
430050	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. Binnen de bebouwde kom in Reeuwijk-dorp. Kleur: Rood Totaal 358 m2	ton	31,33	V	
		2.	Asfalt: AC 11 surf	ton			31,33 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 mm				
		.9	Op freesvak				
430060	812199		Aanbrengen Streetprint in rijbaan Situering: Streetprint in de aan te brengen asfaltdeklaag Print niet aanbrengen op voetgangersoversteekplaatsen en plateau-oprit markeringen. Formaat: Keiformaat Print: Keperverband Aanbrengen volgens voorschriften leverancier. (www.streetprint.nl)	m2	358,00	V	
430070	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan Situering: t.p.v. overgangen en reparatie vakken op niet-maatregelen	m2	5.048,00	V	
		5.	Afstrooien met brekerzand				
			Hoeveelheid per m2 en korrelgroep 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					
5			Werkzaamheden fietsoversteek Situering: Conform tekening 55019-BE-FIE-1-1 Werkzaamheden behorend bij hoofdstuk 5 dienen tussen 20:00 s'avonds en 05:00 s'ochtends te worden uitgevoerd conform BLVC-plan. Aannemer wordt geachte hier rekening mee te houden in zijn eenheidsprijzen. Hoedanigheid van het asfalt conform milieutechnisch onderzoek BONI20230791.01 toegevoegd als bijlage bij dit bestek. Hoofdstuk 5 betreft aanbrengen exclusief leveranties voor de volgende materialen: - Zand - Grond - Menggranulaat - Schuimglas Materiaal leveren conform hoofdstuk 81 . Aannemer dient de asfalt deklaag in een enkele werkgang per fase aan te brengen.				
51			Sloop/opbrek werkzaamheden				
510			Opbreken asfalt				
510010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: Het inzagen van asfalt. t.b.v. het opbreken conform bestekspost 510020 1. Asfaltverharding .9.9. Zaagdiepte 150 mm	m	14,00	V	
510020	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft: Het verwijderen van een teerhoudende asfalt laag. Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage Resultaten (voor)onderzoek: Conform bijlage 3. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m .1. Dikte gemiddeld 0,15 m .9. Op een funderingslaag van menggranulaat .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	11,00	V	
511			Frezen Asfalt				
511010	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: het bakfrezen van de bestaande asfaltconstructie. Verwijderen van 2 drempels, rekening houdend met aanwezige markering. 1 drempel permanent verwijderen 1 drempel tijdelijk verwijderen Hoedanigheid van het asfalt: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. Resultaten (voor)onderzoek: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. 6. Totale breedte 4,00 m en groter .9. volledige asfaltconstructie Verwijderen .3. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	85,00	V	
				ton			5,00 I
				ton			32,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
511020	810211		Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft: het frezen van de deklaag t.p.v. de nieuw aan te leggen drempel Hoedanigheid van het asfalt: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. Resultaten (voor)onderzoek: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. 5. Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m .9. volledige asfaltconstructie Verwijderen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m2	25,00 V		
511030	810213		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: het frezen van een getrapte aansluiting t.b.v. het aansluiten op de bestaande asfaltconstructie. Hoedanigheid van het asfalt: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. Resultaten (voor)onderzoek: Onbekend, t.b.v. prijsvorming uitgaan van vervuild materiaal. 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s): 540020 , 540030 en 540040 .2. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 1,00 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 820010	m3	0,50 V		
512			Profileren wegfundering				
512010	800199		Profileren wegfundering Betreft: het profileren van de bestaande wegfundatie van menggranulaat Wegfundering van ongebonden menggranulaat Het profileren dusdanig dat het profiel van de bij bestekspostnr 511010 verwijderde drempel niet meer aanwezig is en er een nieuwe vlakke asfaltconstructie kan worden opgebouwd. Met materiaal van de aannemer. Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting voor het termisch verwerken van teerhoudend verhardingsmateriaal.	m2	85,00 V		
513			Opbreken elementenverharding				
513010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft: het opbreken van de bestaande betonstraatstenen. 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .2. Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 50 mm Kleur: Wit Halfsteensverband incl streklaag. 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	7,00 V		
513020	831703		Opbreken betontegels. Betreft: het opbreken van betontegels 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	32,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
513030	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: het opbreken van betonbanden.9. Zowel trottoirbanden en opsluitbanden.7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	25,00	V
514			Grondwerkzaamheden			
514010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven van grond Grondsoort: grond/zand. 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte t.p.v. betontegels 0,83 m Ontgravingshoogte t.p.v. asfalt 0,81 m . .9. Ontgravingsbreedte t.p.v. betontegels 5,01 m Ontgravingsbreedte t.p.v. asfalt 4,76 m3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	156,00	V
514020	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van vrijgekomen grond Grondsoort: grond/zand. 9. Materiaal vrijgekomen bij bestekspostnr 514010 . .2. Vervoeren naar: een inrichting . .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 514010	m3	156,00	V
515			Verwijderen groen			
515010	510101		Schonen terrein. Betreft: het schonen van de groenzone's Te schonen oppervlakte: ca. 1.25 are Aard van het te verzamelen vuil: grof- en zwerfvuil1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	EUR		N
515020	514101		Verwijderen begroeiing. Betreft: het verwijderen van begroeiing Karakter van de begroeiing: struikgewas, riet 9. Grootte percelen: var. .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 . .1. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2 . . .2. Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	are	1,00	V
515030	515101		Verwijderen bomen. Betreft: het verwijderen van houtopstanden Boomsoort(en): knotwilgen en meerstammige houtopstanden 1. Diameter borsthoogte: tot 0,25 m .1. Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder maaiveld, exclusief wortelgestel1 Ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond vrijgekomen bij bestekspost 514010 . . .2. Stamhout verwerken tot snippers1. Takhout vervoeren naareen inrichting4 Vrijgekomen stobben vervoeren naareen inrichting	st	8,00	V
52			Aanbrengen fundatie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
520020	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van funderingswapening Situering: onder en boven de nieuw aan te brengen ingepakte fundering. Grondsoorten: schuimglas 9. Tensar HX® HX-165 Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond ca. 2,50 tot 3,00 m .4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,50 m	m2	380,00 V		
				m2		440,00	L
520030	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: het aanbrengen van een geodoek t.b.v. het inpakken van het aan te brengen schuimglas. Grondsoorten: schuimglas 9. Geotextiel: Fabrikaat: TenCate Geosynthetics Type: TenCate Geolon® HMI-5 - Stijfheid (MD en CD): 1.100 kN/m - treksterkte bij 2% rek: 22 kN/m - treksterkte bij 3% rek: 33 kN/m - treksterkte bij 5% rek: 55 kN/m - productidentificatie d.m.v. zandkleurige banen - stat. doorpingssterkte (CBR): 8 kN - dyn. perforatiebestendigheid: 7 mm - waterdoorl. loodrecht (dh = 50 mm): 20 l/m²s - openingsgrootte O90: 300 µm Berekende hoeveelheid is exclusief overlappen .1. Breedte te bedekken ondergrond 2,50 m tot 3,00 , .4. De banen aanbrengen met een overlap van 2,00 m	m2	510,00 V		
				m2		510,00	L
520040	224101		Aanbrengen licht ophoogmateriaal (standaard eisen). Betreft: Het aanbrengen van een laag licht ophoogmateriaal. Methode hoeveelheidsbepaling: m.b.v. Theoretisch profiel van aanbrengen. Dikte: 50 cm. 9.9. Schuimglas: Eco BASE schuimglas 800+ Grijs Los gestorte bulkdichtheid: 145-165 kg/m3 Verdichte droge dichtheid: 170-190 kg/m3 Verdichte vochtige dichtheid: 190-210 kg/m3 Verdichte verzadigd gewicht (na 24 uur): 219-230 kg/m3 Eigenschappen conform productblad Rotim Eco BASE schuimglas 800+ Verdichten resulteert in een volume vermindering van ca. 15%. .9. Wijze van verdichten volgens voorschriften leverancier. .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	m3	95,00 V		
				m3		109,25	I
520050	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Het aanbrengen van een ongebonden wegfundering van menggranulaat 4. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Op schuimglas conform bestekspost 520040 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	190,00 V		
				ton		106,00	I
53			Aanbrengen asfalt - Fietspad				
530010	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeftlaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O kathionisch .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	56,50 V		
				ton		0,02	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
530020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 56,5 m2 2. Asfalt: AC 22 base 3. Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 520050	ton	10,00 V		
530030	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van rood asfaltbeton. Kleur: rood Totaal 56,5 m2 2. Asfalt: AC 11 surf 3. Mengseleigenschappen: DL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 40 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag Conform bestekspost 530030	ton	6,00 V		
530040	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan 5. Afstrooien met brekerzand Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer	m2	56,50 V		
54			Aanbrengen asfalt - Randweg				
540010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: Het aanbrengen van een kleeflaag tussen iedere asfaltlaag. 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O kationisch 2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	190,00 V		
540020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 85 m2 2. Asfalt: AC 22 base 4. Mengseleigenschappen: OL-C 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 70 mm 6 Op een funderingslaag conform bestekspost 520050	ton	15,00 V		
540030	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: het aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 85 m2 2. Asfalt: AC 16 bin 4. Mengseleigenschappen: TL-C 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 65 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr 540020	ton	14,00 V		
540040	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 85m2 6. Asfalt: SMA -NL 8 PMB 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr 540030	ton	7,50 V		
				ton		10,00 L	
				ton		6,00 L	
				m2			
				m2			
				ton		0,06 L	
				ton		15,00 L	
				ton		14,00 L	
				ton		7,50 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
540050	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: het aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Totaal 20 m2	ton	4,00 V		
		6.	Asfalt: SMA -NL 8 PMB	ton		4,00	L
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.1.	Laagdikte 35 tot 125 mm				
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr 540030				
540060	812181		Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: het afstrooien van de nieuwe rijbaan	m2	190,00 V		
		5.	Afstrooien met brekerzand				
			Hoeveelheid per m2 en korrelgroep ter keuze van de aannemer				
55			Aanbrengen elementenverharding				
550010	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: het aanbrengen van een straatlaag. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	190,00 V		
		.6.	Op een funderingslaag				
		.1.	Straatzand	m3		9,50	L
550020	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van betontegels. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	55,00 V		
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st		605,00	L
			Kleur: grijs				
			Gedeeltelijk vrijgekomen bij bestekspost 513020				
			Halve stenen en overig materiaal leveren.				
		.2	Afstrooien en inwassen met straaazand				
550030	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft: het aanbrengen van betontegels. Situering: tussen de rijbanen t.p.v. de fietsoversteek	m2	7,00 V		
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		.1.	Op straatlaag				
		.5.	Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st		77,00	L
			Kleur: rood				
			Gedeeltelijk vrijgekomen bij bestekspost 513020				
			Halve stenen en overig materiaal leveren.				
		.2	Afstrooien en inwassen met straaazand				
550040	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden.	m	28,00 V		
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,50	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		40,00	L
			Kleur: Grijs				
			inclusief leverantie materiaal				
550050	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van opsluitbanden. Inclusief paszagen.	m	12,00 V		
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,50	L
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		12,00	L
			Bochtstukken:				
			R=2,00 m	st		4,00	L
			R=5,00 m	st		8,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
550060	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: het aanbrengen van trottoirbanden. Inclusief paszagen.	m	7,00 V		
		4.	Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraalbeton	m3		0,50 L	
		.9.	RWS-band 11,5/22,5x25.	st		7,00 L	
			Recht	st		4,00 I	
			R=1,00	st		3,00 I	
56			Aanbrengen stootplaten				
560010	473121		Aanbrengen betonnen stootplaten. Betreft: het aanbrengen van betonnen stootplaten.	m2	16,00 V		
		1.	Stootplaten	m2		16,00 L	
			Lengte 2000 mm				
			Totale breedte: 4000 mm				
			Dikte ten minste: 200 mm				
		.9.	Stootplaten opleggen op palen conform bestekspost 560020 .				
560020	410122		Aanbrengen paal van hardhout. Betreft: het aanbrengen van houten palen	st	8,00 V		
			Paal van hardhout:	st		8,00 L	
			Houtsoort ter keuze aannemer:				
			Gecertificeerd hardhout				
			Duurzaamheidsklasse 1				
			Paallengte 9,50 m				
			Palen 0,30 m uit randen plaatsen				
			Minimaal h.o.h. 1,00 tussen afstanden gelijkmatig verdelen.				
			Diameter paal: minimaal 200 mm				
			Inclusief gewapende betonnen oplanger van minimaal 0,25*0,25*2,50 m.	st		8,00 L	
		2.	Paal: lengteklasse van 5 tot 10 m				
		.2.	Paalvoetmiddellijn: klasse van 150 tot 300 mm				
		.1.	Helling paal: verticaal				
		.1.	Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer				
			Met materiaal/materieel van de aannemer.				
			Inclusief leverantie.				
57			Weginrichting en belijning				
570010	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m.	m	42,00 V		
			Betreft: Aanbrengen van belijning, kanalisatiestrepen				
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		30,00 L	
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
570020	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m.	m	12,00 V		
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		9,00 L	
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
570030	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	2,00 V		
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken haaiantanden	st		15,00 I	
			0,5*0,5 = 0,13 m2/st				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
570040	320112	.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg		14,00	L
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
570040	320112	.1	Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	7,00 V		
			Aanbrengen overige markering van thermoplastisch				
			markeringsmateriaal.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
570050	320106	9.	Talud markering t.p.v. drempel:		8,00 V		
			Horizontaal dikte streep: 0,20 m				
			Lange poot: 0,80 x 0,1 m				
			Korte poot: 0,70 x 0,1 m				
570050	320106	.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond	kg		49,00	L
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
570060	321313	.1	Kleur markeringsmateriaal: wit	m	8,00 V		
			Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch				
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: aanbrengen van belijning				
570060	321313	6.	Onderbroken streep 0,30 - 2,70	kg		6,00	L
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch				
570060	321313		markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	st	3,00 N		
			een hoeveelheid van 7 kg/m2				
			Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.				
			Betreft: Tijdelijk opnemen bestaande verkeersborden				
570070	321303		met groene of grijze paal.	st	9,00 V		
		1.	Uit het maaiveld				
		.1.	Paal met vast grondkruis				
			Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
570070	321303	.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st		1,00	H
			B06 (haaiantanden)				
			Fietsroutebord 44				
			C14 (verboden fietsen)				
570070	321303	.1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens	st	9,00 V		
			bestekspostnr(s). 570070				
			Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.				
			Betreft het aanbrengen van verkeersborden.				
570080	330199	1.	In het maaiveld	st	9,00 I		
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast				
			kruis vrijgekomen bij bestekspost 570060 , niet				
			hergebruikte borden leveren conform bestekspost 810050				
570080	330199	.3.	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st	22,00 V		
			B06 (haaiantanden)				
			G12A (fiets/bromfietspad)				
			BW202-LB ((brom)fietsers oversteken)				
570080	330199		Fietsroutebord 44	st		12,00	L
			C14 (verboden fietsen)				
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen houten afscheiding in tussenberm.				
570080	330199		Situering: in tussenberm tussen rijbaan en fietspad.	m	22,00 V		
			Hoogte: 700 mm.				
			Bestaande uit geïmpregneerd Douglas hout:				
			- Houten paal 1500x100x100 mm h.o.h. 2,00 m;				
570080	330199		- Houten plank 4000x150x40 mm	st		22,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
570090	320142		Gedeeltelijk verwijderen van een markering. Betreft: Het gedeeltelijk verwijderen van de markering achter de bestaande druppel. Situering: Midden eiland t.p.v. nieuwe fietsoversteek 5. Puntstuk en/of witte vlakken .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal . .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .2. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	7,50	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
6			Werkzaamheden groen				
60			Werkzaamheden algemeen				
			Situering: conform tekeningen:				
			tek. 55019-BE-MAA-5-1 t/m 55019-BE-MAA-5-5				
			55019-BE-GR-5-1 t/m 55019-BE-GR-5-5				
			De eerste 0,20 m vanaf de bestaande beschoeiing				
			mogen er geen werkzaamheden worden uitgevoerd.				
600010	510101		Schonen terrein.	EUR		N	
			Betreft: het schonen van de bermen van het gele				
			projectgebied.				
			Te schonen oppervlakte: ca. 52 are				
			Aard van het te verzamelen vuil: grof- en zwerfvuil				
			1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting				
600020	510103		Maaien gewas.	are	52,00	V	
			Betreft: het maaien van de bermen binnen het gehele				
			projectgebied.				
		9.	Grootte percelen: var.				
		.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				
600030	514101		Verwijderen begroeiing.	are	52,00	V	
			Betreft: het verwijderen van begroeiing				
			Karakter van de begroeiing: struikgewas				
		9.	Grootte percelen: var.				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m2				
		.2.	Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m				
		.1.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50 m onder				
			maaiveld, exclusief wortelgestel				
		.1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
61			Werkzaamheden zone 2				
			Situering: bermen in zone 2, conform tekeningen				
			55019-BE-GR-5-1 t/m 55019-BE-GR-5-5.				
610010	222107		Frezen.	are	18,00	V	
			Betreft: Het frezen van de toplaag.				
			Oppervlakkig frezen, t.b.v. hechting van de nieuwe grond				
			en zoveel als mogelijk intact houden van bestaande				
			wortelstelsel.				
		9.	Grootte percelen is variabel.				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		.1.	Bewerkingsdiepte: 0,10 m				
610020	510401		Aanvullen bermen.	m2	1.834,00	V	
			Betreft: het aanvullen van de bermen met grond.				
			Grondsoort aan vulgrond:	m3			184,00 I
			niet te zware kleiige en zavelige bodem (klasse 2).				
			ph 5,5 - 6,5				
			humus % van maximaal 4				
			afslipbaarheid % tussen de 15 en 25.				
			Uiteraard geen zoute bodem en ook niet met verse				
			compost erin.				
			Gebruik van zoute grond niet toegestaan.				
			gebruik van grond met verse compost is niet toegestaan.				
			Profiel van afwerking: vlak				
			In de bermen aanwezige obstakels: geringe				
			aanwezigheid van bomen en/of verkeersborden				
		2.	Betreft: buitenberm				
		.1.	Breedte van aanvulling: tot 0,5 m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
610030	511101		Zaaien. Betreft: het inzaaien van de bermen Situering: T.p.v. de bij bestekspost 610020 aangevulde bermen. 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. Zaadmengsel ten behoeve van grasveld .1. Margrietengmengsel B103 - aangevuld met Kaasjeskruid, Wilde Marjolein en Moerasandoorn - leverancier: Biodivers Natuurzaden o.g. .1. Hoeveelheid: 0,35-0,5 kg/100 m2	are	18,00	V	
62			Werkzaamheden zone 3 Situering: Bermen in zone 3, conform tekeningen 55019-BE-GR-5-1 t/m 55019-BE-GR-5-5				
620010	220101		Grond ontgraven uit cunet Betreft: Het ontgraven van een cunet naast de weg t.b.v. het aanbrengen van een berm stabilisatie. Grondsoort: grond/zanderig grond. Grond kwaliteit conform milieutechnisch onderzoek toegevoegd als bijlage bij dit bestek. 2. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.40 m .3. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	131,00	V	
620020	220201		Grond vervoeren. Betreft: het vervoeren van grond. Grondsoort: grond/zandige grond 1. Grond vrijgekomen bij bestekspost 620010 .2. Vervoeren naar: Gronddepot conform bestekshoofdstuk 18 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 620010	m3	131,00	V	
620030	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: Het aanbrengen van doorwortelbaar geodoek Grondsoorten: conform bestekspost 620010 9. Doorwortelbaar geodoek. .9. Breedte te bedekken laag lavasteen 40 cm. .9. Hoogte te bedekken laag lavasteen 40 cm .9. Geodoek dient de aangebrachte lavasteen van bestekspost 620040 volledig te omwikkelen. .9. De banen met een overlap van minimaal 0.20 aan elkaar naaien. Hoeveelheid is exclusief overlap.	m2	1.310,00	V	
620040	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: het aanbrengen van een laag lava-steen. 1. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,40 m .1. Steenmengsel van natuurlijk gesteente lava-steen .3. Sortering 0-40 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	327,00	V	
				ton			170,04 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
620050	510401		Aanvullen bermen. Grondsoort aan vulgrond: niet te zware kleiige en zavelige bodem het meest geschikt (klasse 2). ph 5,5 - 6,5 humus % van maximaal 4 afslipbaarheid % tussen de 15 en 25. Uiteraard geen zoute bodem en ook niet met verse compost erin. Gebruik van zoute grond niet toegestaan. gebruik van grond met verse compost is niet toegestaan Profiel van afwerking: Horizontaal In de bermen aanwezige obstakels: geringe aanwezigheid van bomen en/of verkeersborden. .1. . . . Breedte van aanvulling: tot 0,5 m .2. . . . Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,05 tot 0,10 m	m2 m3	327,00 V	32,70 L	
620060	511101		Zaaien. Betreft: het inzaaien van de bermen Situering: T.p.v. de bij bestekspost 610020 aangevulde bermen. 9. . . . Grootte percelen is variabel. .1. . . . Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. . . . Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. . . . Zaadmengsel ten behoeve van grasveld Margrietengmengsel B103 - aangevuld met Kaasjeskruid, Wilde Marjolein en Moerasandoorn - leverancier: Biodivers Natuurzaden o.g. Hoeveelheid: 0,35-0,5 kg/100 m2	are kg	3,00 V	1,50 L	
63			Aanbrengen Bomen (knotwilgen)				
630010	515204		Planten bomen. Betreft: het planten van knotwilgen. Periode van planten : Februari/maart 9. . . . Leverantie op stelpost .5. . . . Aanvullen met bodemverbeteraar gemengd met naast het plantgat gedeponeerde grond .1. . . . Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden	st m3	16,00 V	4,00 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
7			Werkzaamheden overig				
71			Aanbrengen belijning				
			Situering: Conform tekeningen tek. 55019-BE-BMA-5-1				
			t/m 55019-BE-BMA-5-5				
710010	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	3.150,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		2.	Onderbroken streep 1-3				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			735,00
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,0 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
710020	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	260,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		2.	Onderbroken streep 1-1				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			91,00
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,0 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
710030	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	820,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		1.	Ononderbroken streep				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			574,00
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,0 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
710040	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	30,00	V	
			markeringsmateriaal in m.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		2.	Onderbroken streep 3-3				
		.2.	Breedte: 0,10 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			10,50
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,0 kg/m2				
710050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	7,00	V	
			markeringsmateriaal.				
			Betreft: Aanbrengen van belijning				
		9.	Talud markering t.p.v. drempel:				
			Horizontaal dikte streep: 0,20 m				
			Lange poot: 0,80 x 0,1 m				
			Korte poot: 0,70 x 0,1 m				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			49,00
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
			een hoeveelheid van 7,00 kg/m2				
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
710060	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	4,00	V	
			markeringsmateriaal.				
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken haaiantanden	st			27,00
			0,5*0,5 = 0,13 m2/st				
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond				
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg			28,00
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
710070	320112	. . . . .	een hoeveelheid van 7 kg/m2				
		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
		. . . . .	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch	m2	11,00	V	
		. . . . .	markeringsmateriaal.				
		. . . . .	Betreft: Aanbrengen van belijning				
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen					
		. . . . .	- 30 km zone figuur op de rijbaan, wit met rode rand,	m2		7,00	I
		. . . . .	Diameter van 3,00 m				
		. . . . .	- "holle" driekhoek in wit 2 x 8 m	m2		4,00	I
		. . . . .	- kanalisatiestreep 1-1	m		10,00	
		. .3. . . .	Op een dichte bitumineuze ondergrond					
		. . .1. . .	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		77,00	L	
		. . . . .	markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met				
.	een hoeveelheid van 7,00 kg/m2							
72		. . . . .1	Kleur markeringsmateriaal: wit				
							
		. . . . .	Weginrichting				
		. . . . .	Situering: Conform tekeningen tek. 55019-BE-BMA-5-1				
		. . . . .	t/m 55019-BE-BMA-5-5				
							
		. . . . .	Verkeersborden				
							
		721010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	42,00	V
		. . . . .	Betreft: Tijdelijk opnemen bestaande verkeersborden				
		. . . . .	met groene of grijze paal.				
		1.	Uit het maaiveld					
		. .1. . . .	Paal met vast grondkruis					
		. . . . .	Totale paallengte: van 3 tot 4 m				
. . .3. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II							
.	Fietsroutebord 45	st		1,00	H			
.	Verboden voor vrachtwagensbord	st		1,00	H			
.	A01 (30km zone)	st		1,00	H			
.	A01 (60 km zone)	st		1,00	H			
.	B06 (haaiantanden)	st		3,00	H			
.	C18 (smaller dan 2,2m)	st		3,00	H			
.	C21 (lichter dan 8,0t)	st		3,00	H			
.	G12A (brom/fietspad)	st		2,00	H			
.	L20 (uitwijkplaats 1)	st		13,00	H			
.	L21 (uitwijkplaats 2))	st		13,00	H			
.	L209WA (attentie buurtpreventie)	st		1,00	H			
. . .1. . .	Vrijgekomen materialen verwerken volgens							
.	bestekspostnr(s). 721020							
721020	321303	. . . . .	Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal.	st	50,00	V	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van verkeersborden.				
		1.	In het maaiveld					
		.1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast	st		50,00	I	
		. . . . .	kruis vrijgekomen bij bestekspost 721010 , niet				
		. . . . .	hergebruikte borden leveren confrom bestekspost 810050				
		. . .3. . .	Verkeersbord, afmetingen volgens type II	st		24,00	I	
		. . . . .	Fietsroutebord 45	st		1,00	I
		. . . . .	Verboden voor vrachtwagensbord	st		1,00	I
		. . . . .	A01 (30km zone)	st		1,00	I
		. . . . .	A01 (60 km zone)	st		1,00	I
		. . . . .	B06 (haaiantanden)	st		4,00	I
		. . . . .	C18 (smaller dan 2,2m)	st		3,00	I
		. . . . .	C21 (lichter dan 8,0t)	st		3,00	I
.	G12A (brom/fietspad)	st		2,00	I			
.	L20 (uitwijkplaats 1)	st		16,00	I			
.	L21 (uitwijkplaats 2))	st		17,00	I			
.	L209WA (attentie buurtpreventie)	st		1,00	I			
.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen							
722		. . . . .	Reflectorpalen				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
722010	322299		Opnemen reflectorpalen Betreft: Het tijdelijk opnemen van de bestaande reflectorpalen. Vervoeren naar depot t.b.v. hergebruiken bij bestekspostnr 722020 . Beschadigde/gebroken palen voeren naar een inrichting.	st	232,00	N	
722020	322201		Aanbrengen reflectorpalen. Betreft: Het aanbrengen van reflectorpalen. .1. In het maaiveld .2. Paal met rode en witte reflector Aanbrengen in de berm 0,5 m uit zijkant verharding, h.o.h. 5,00 m en 5,00 m uit hart overige objecten exacte locaties in het werk bepalen. Palen vrijkomend bij bestekspost 722010 . Overige palen leveren op bestekspost 722030 .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st	350,00	V	 350,00 I 232,00 I 118,00 I
722030	322299		Leveren reflectorpalen Betreft: Het leveren van reflectorpalen Harpoenpaal Wit, Bermpaal Wit met 2 reflectoren (rood/wit) PVC 120 cm Leveren op plaats van verwerking	st	118,00	V	
723			Bermplanken				
723010	322211		Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Betreft: het verwijderen van de bestaande rood-witte bermplanken(reflectieplanken) Situering: conform tekening 55019-BE-BMA-5-5 .2. Verwijderen bermplanken op houten palen. Houten palen Houten planken 6,0 m .1. Uit het maaiveld .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen .2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st	2,00	V	 2,00 L 8,00 L 2,00 L
723020	322299		Aanbrengen bermplanken Betreft: het aanbrengen van houten bermplanken (felectieplanken) op stalen palen. Situering: conform tekening 55019-BE-BMA-5-5 per set:9 - 4 x stalen paal Ø 50, 1200mm lang in betonvoet. - 1 x houten plank (rood-wit geschilderd) 200 x 6000 x 30 (minimaal duurzaamheidsklasse 2) - 4x beugels t.b.v. bevestigen plank aan paal Inclusief leverantie materialen.	set st st st	2,00	V	 8,00 L 2,00 L 8,00 L
73			Straatwerk				
730020	831999		Herstraten bestrating Betreft: Het tijdens de uitvoering herstraten van de reeds aangebrachte tijdelijke klinkervakken. Situering: Ter plaatse van uitwijkplaatsen. Bestrating uitgevoerd in betonstraatstenen in halfsteensverband Inclusief gaten opvullen met straatzand. Uitgangspunt t.b.v. prijsvorming: Ca. 20 m2 per keer.	keer	20,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
730030	831999		Herstraten sierbestrating bij inritten Betreft: het herstraten van bestaande sierbestrating t.b.v. het aansluiten met het (verhoogt) nieuwe wegprofiel. Uitgangspunten t.b.v. prijsvorming: Ca. 20 m2 per keer Ca. 4 m3 brekerzand t.b.v. aanvullen zandbed Ca. 1.5 m3 straatzand t.b.v. aanbrengen sierbestrating en invegen. Inclusief leverantie materiaal. Met materieel van de aannemer.	keer	10,00	V	
74			Ophalen stootplaten				
740010	423599		Ophalen stootplaten Betreft het ophalen van stootplaten tussen de Nieuwdorperweg en aanliggende erftoegangen Afmetingen: var. In totaal 8 locaties waar de stootplaten opgehaald dienen te worden: - Nieuwdorperweg 59; - tegenover Nieuwdorperweg 57; - Nieuwdorperweg 51; - ten oosten van Nieuwdorperweg 37; - Nieuwdorperweg 26; - Nieuwdorperweg 35b; - ten ooste van Nieuwdorperweg 22 (zuid-zijde weg); - Nieuwdorperweg 33b. Ophalen tot hoogte nieuwe wegconstructie conform tekeningen. Ophalen d.m.v. het aanbrengen van menggranulaat Inclusief leverantie materiaal. met materieel van de aannemer.	m2	94,00	V	4,00 L 1,50 L
740020	423599		Ophalen stootplaten Betreft: Het ophalen van stootplaten Situering: Aansluiting binnen de bebouwde kom. Nieuwdorperweg-Reeuwijkserandweg. Stootplaten conform bijlage 14. Opliggende stootplaten. Betonnen oplegnok verwijderen t.b.v. het voorkomen van het "opwippen" van de betonnen stootplaten met materieel van de aannemer.	EUR		N	
75			Uitvullen inritten met menggranulaat				
750020	800111		Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: het uitvullen van een aantal inritten Situering: 3 locaties: - Ten oosten van Nieuwdorperweg 2; - Ten oosten van Nieuwdorperweg 2 (zuid-zijde weg); - Ten noord-westen van Nieuwdorperweg 2 (zuid-zijde weg). Materiaal aanbrengen vanaf hoogte nieuw weg profiel tot aan hoogte bestaande inrit. |Uitgangspunt ten behoeve van prijsvorming is een laagdikte van gemiddeld ca 0,20 m. 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer Inclusief leverantie materiaal.	ton	10,50	V	
				ton			10,50 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			Werkzaamheden van algemene aard				
81			Leveranties				
810010	220321		Leveren grond.	m3	50,00 V		
			Betreft: het leveren van zand.				
			Grondsoort: zand	m3		50,00 L	
			Leveren op de plaats van verwerking of in gronddepot conform bestekshoofdstuk 18, afhankelijk van uitvoeringswijze aannemer.				
			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
810020	220321		Leveren grond.	m3	216,00 V		
			Betreft: het leveren van grond.				
			Grondsoort:	m3		216,00 L	
			niet te zware kleiige en zavelige bodem (klasse 2).				
			ph 5,5 - 6,5				
			humus % van maximaal 4				
			afslipbaarheid % tussen de 15 en 25.				
			Gebruik van zoute grond niet toegestaan.				
			gebruik van grond met verse compost is niet toegestaan				
			Leveren op de plaats van verwerking				
810030	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	1.880,00 V		
			Betreft: het leveren van menggranulaat				
			Menggranulaat	ton		1.880,00 L	
			Sortering 0/31,5				
			Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
810040	224199		Leveren licht ophoogmateriaal	m3	1.654,00 V		
			Betreft: leveren van licht ophoogmateriaal				
			Metriaalsoort:				
			Eco BASE schuimglas 800+	m3		1.654,00 L	
			Leverancier: Rotim				
			Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
810050	329999		Leveren verkeersborden	st	14,00 V		
			Betreft: het leveren van verkeersborden				
			B06 (haaiantanden)	st		3,00 L	
			L20 (uitwijkplaats 1)	st		3,00 L	
			L21 (uitwijkplaats 2)	st		4,00 L	
			G12A (fiets/bromfietspad)	st		3,00 L	
			BW202-LB ((brom)fietsers oversteken)	st		1,00 L	
			Plaats van levering: op de plaats van verwerking				
82			Afvoer en acceptatie van teerhoudend asfalt				
820010	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal.	ton	2.523,00 V		
			Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): hoofdstuk 2, maatregel 1 t/m 13				
			Inclusief acceptatiekosten.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen.				
			Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820020	810701		Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): hoofdstuk 2, maatregel 14 t/m 19. Vrijgekomen materiaal bevat asfaltwapening. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	1.064,00	V
820030	810799		Vervoeren van freesasfalt Betreft het gefreesde teerhoudend asfalt of de gefreesde teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s): hoofdstuk 4, Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	600,00	V
820040	810799		Vervoeren teerhoudend hard funderingsmateriaal Betreft het teerhoudende harde funderingsmateriaal vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	285,00	V
820050	810799		Vervoeren teerhoudend menggranulaat Betreft het teerhoudende menggranulaat vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	973,00	V
820060	810799		Vervoeren teerhoudend Klei Betreft de teerhoudende klei vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	56,80	V
820070	810799		Vervoeren puinhoudend funderingsmateriaal (en slakhoudend) Betreft het puinhoudend funderingsmateriaal (en slakhoudend) vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3.	ton	287,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820080	810799	. . . . .	Inclusief acceptatiekosten.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen				
820090	810799	. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				
		. . . . .	Vervoeren grof grind met slakken	ton	124,00	V	
820100	810799	. . . . .	Betreft het grof grind met slakken vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3.				
		. . . . .	Inclusief acceptatiekosten.				
820110	810799	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen				
		. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				
820120	810799	. . . . .	Vervoeren hoogovenslakken	ton	42,00	V	
		. . . . .	Betreft de hoogovenslakken vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3.				
820110	810799	. . . . .	Inclusief acceptatiekosten.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen				
820110	810799	. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				
		. . . . .	Vervoeren gebonden slakken	ton	96,00	V	
820120	810799	. . . . .	Betreft de gebonden slakken vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3.				
		. . . . .	Inclusief acceptatiekosten.				
820120	810799	. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen				
		. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				
820120	810799	. . . . .	Vervoeren klinkers	ton	19,00	V	
		. . . . .	Betreft de klinkers vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3.				
820120	810799	. . . . .	Inclusief acceptatiekosten.				
		. . . . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen				
820120	810799	. . . . .	Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
820130	810799		Vervoeren grind Betreft het grind vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	12,00	V
820140	810799		Vervoeren teerhoudend veen Betreft de teerhoudende veen vrijgekomen in besteks hoofdstukken 2 en 3. Inclusief acceptatiekosten. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	6,00	V
83			Ter beschikking stellen			
831			Materieel			
831010	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	60,00	V
831020	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 3. Laadvermogen: ten minste 10 ton 2. Hydraulisch kipbaar 1. Met hydraulische laad- en losinrichting 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00	V
831030	100533		Inzetten van een compressor. Ten behoeven van o.a. het hakken en breken van oud asfalt. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden 1.4. Capaciteit: ten minste 1 m3/min 1. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V
832			Werknemers			
832010	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 bouwrijverheid): een grondwerker, asfaltwerker of opperman	uur	60,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
832020	100501	.	Inzetten van werknemer.	uur	60,00	V	
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	directie op te dragen werkzaamheden				
		3.	Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig				
		.	de cao bouwnijverheid): een Vakman GWW of een				
		.	stratenmaker				
		.					
832030	100501	.	Inzetten van werknemer.	uur	60,00	V	
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	directie op te dragen werkzaamheden				
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig				
		.	de cao bouwnijverheid): een verkeersregelaar				
		.					
832040	100501	.	Inzetten van werknemer.	uur	180,00	V	
		.	Betreft: het Inzetten van een MKB-er in het kader van				
		.	BUS-tup.				
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de				
		.	directie op te dragen werkzaamheden				
		.					
87			Afrondende werkzaamheden				
		.					
870010	100141	.	Aanleveren van revisiegegevens.	keer	1,00	V	
		.	Betreft: het aanleveren van revisiegegevens.				
		.	Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden				
		.	infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in				
		.	ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren				
		.	van de revisietekeningen aan de opdrachtgever van alle				
		.	volgens dit deel 2.2 uitgevoerde werkzaamheden.				
		.	Te onderscheiden in onder- en bovengrondse				
		.	werkzaamheden.				
		.	Hoogtematen aangeven in meters t.o.v. NAP met een				
		.	nauwkeurigheid van 0,01 m.				
		.	Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeksnet.				
		.	revisiegegevens zijn onderdeel van het opleverdossier				
		.	van bestekspostnummer: 870020 .				
		.	Revisiegegevens conform vereisten deel 3				
		.	Gegevens (digitaal) uiterlijk 3 weken na oplevering van				
		.	de werkzaamheden verstrekken.				
		.					
870020	102399	.	Leveren van het opleverdossier	EUR		N	
		.	Betreft het leveren van een opleverdossier waar in				
		.	minimaal de onderstaande gegevens zijn opgenomen:				
		.	- as-built tekeningen;				
		.	- certificaten van alle geleverde producten;				
		.	- leverantiebonnen;				
		.	- stortbonnen (grond en overige materialen);				
		.	- garantieverklaringen;				
		.	- opgestelde berekeningen				
		.	- geactualiseerde plannen, waaronder het V&G en				
		.	veiligheidsplan;				
		.	- keuringsrapportages (uitvoering- en				
		.	onderhoudswerkzaamheden);				
		.	- het gedetailleerde werkplan;				
		.	- dagrapporten;				
		.	- afwijkingen.				
		.	- Proces Verbaal van Oplevering				
		.	Levering uiterlijk 10 werkdagen na oplevering van het				
		.	werk.				
		.					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91		. . . . .	Eenmalige kosten				
95		. . . . .	Stelposten				
950020	100301	. . . . .	Stelpost kleine werkzaamheden en leveringen	EUR	30.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
		. . . . .	van:				
		9.	Kleine werkzaamheden en leveringen op aanwijzen van				
		. . . . .	de directie.				
950030	100301	. . . . .	Stelpost leverantie bomen	EUR	2.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
		. . . . .	van:				
		9.	leverantie van knotwilgen.				
950050	100301	. . . . .	Stelpost verwijderen rammelstrook en aanbrengen	EUR	2.500,00	V	
		. . . . .	asfalt				
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
		. . . . .	van:				
		9.	Het verwijderen van de rammelstrook op de aansluiting				
		. . . . .	van de Nieuwdorperweg en de Reeuwijkserandweg.				
		. . . . .	Aanbrengen menggranulaat tot onderkant onderlaag.				
		. . . . .	Aanbrengen 3 lagen asfalt.				
950060	100301	. . . . .	Stelpost extra werkzaamheden ophalen houten brug	EUR	5.000,00	V	
		. . . . .	Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake				
		. . . . .	van:				
		9.	Werkzaamheden t.b.v. het ophalen van de houten brug				
		. . . . .	tegenover Nieuwdorperweg 22.				
						

PESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING	TER INLICHTING		

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.
- 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.
- 07 Voorts zijn op dit werk van toepassing:
1. Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) gemeente Bodegraven-Reeuwijk, versie 2 d.d. 01 januari 2021. Bij tegenstrijdigheden tussen de Standaard RAW Bepalingen en de LIOR prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) de LIOR.
 2. Handboek Bomen 2018. Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond en met bomen dienen (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2018 en, indien van toepassing, de Addenda Handboek bomen 2018. Dit handboek is tegen betaling verkrijgbaar bij Norminstituut Bomen.
Zie ook: www.norminstituutbomen.nl. Bij tegenstrijdigheden tussen de Standaard RAW Bepalingen en het Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het Handboek Bomen 2022.

01 01 13 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 06 In aanvulling op artikel 01.01.13 van de Standaard wordt bepaald dat "Schade aan het materiaal, het materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade welke het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 ,02, 03 en 05 van de Standaard bedoelde voorwerpen, zijn voor rekening van de aannemer".
- 07 Het leidinggevend en uitvoerend personeel op de bouwplaats moet de Nederlandse taal in woord en geschrift beheersen. De aannemer stelt alle op het werk betrekking hebbende documenten in de Nederlandse taal op.
- 08 De waterafvoer van wegen of percelen in of nabij het werk mag nimmer worden verstoord of belemmerd.
- 09 De aannemer zorgt er voor dat alle woningen/percelen, bedrijven en landerijen nabij het werk en het opslagof gronddepot gelegen, steeds op voldoende wijze door de betrokkenen zijn te bereiken, minimaal voor 112-diensten.
- 10 Behoudens ter voorkoming van schade aan het werk, aan de eigendommen van de gemeente en/of aan die van derden, mag zonder uitdrukkelijke toestemming of verlangen van de directie niet worden gewerkt van maandag tot en met donderdag

HFD PAR ART LID

van 19:00 uur tot de volgende morgen 07:00 uur en van vrijdag 19:00 uur tot maandag 07:00 uur.

- 11 Een overwerktoeslag zal alleen geoorloofd worden indien hiervoor, vooraf, door de directie toestemming is verleend.
- 12 Alle afspraken dienen schriftelijk te worden vastgelegd en bevestigd door de directie. Er kan niet worden teruggekomen op mondelinge afspraken die hiervan afwijken.
- 13 Alle op het project betrekking hebbende stukken zoals verslagen, facturen etc. dienen duidelijk voorzien te zijn van besteknummer en bestekomschrijving.
- 14 De transport wegen behoeven goedkeuring van de directie UAV. De aannemer dient ervan bewust te zijn dat diverse wegen een gewichtsbepierking hebben. Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 15 De aannemer dient detailmaatvoering te plaatsen en in overleg met de directie UAV deze eventueel aan te passen. De kosten hiervan behoren tot de uitvoeringskosten.

01 01 14 WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de U.A.V. 2012 geldt de volgende begripsbepaling:
Te verstaan is onder "Toepassen":
 - het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 02 In afwijking op paragraaf 12 lid 2b van de U.A.V. 2012 komt het tekstdeel "ondanks nauwlettend toezicht" te vervallen.
- 03 Werkterrein:
 - a de laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
 - b de transportwegen behoeven goedkeuring van de directie;
 - c indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder. Schade ontstaan ten gevolge van dit gebruik, moet direct na aanzegging en zonder verrekening worden hersteld.
- 04 In aanvulling op paragraaf 22 van de U.A.V. 2012 verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na oplevering. De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onderdelen daarvan in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 05 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012 maakt de aannemer, naast de

HFD PAR ART LID

termijnstaten, ook de weekrapporten op. Bij de termijnstaten dienen ter onderbouwing een tekening inclusief de verwerkte hoeveelheden en besteksposten te worden geleverd door de aannemer.

- 06 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meer werk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het percentage bij de inschrijving algemene kosten en winst & risico met een maximum van 12,5%. Voor meerwerk welke op basis van nacalculatie verrekend worden bedraagt het percentage algemene kosten en winst & risico tezamen maximaal 10%.

De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.

Motivatatie bij lid 01: In deze aanbesteding wordt van deze bepaling van het UAV 2012 afgeweken om voor de aanbesteding duidelijkheid te verschaffen, zodat voor inschrijver/aannemer duidelijk is waarmee bij meer werk op het bestek gerekend dient te worden.

- 07 Paragraaf 43 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
- het is de aannemer verboden de vordering welke hem uit hoofde van de aannemingsovereenkomst of daaruit voortvloeiende of daarmee verbandhoudende overeenkomsten toekomen, over te dragen, te verpanden of op enigerlei andere wijze te vervreemden.
 - indien de aannemer het vorenstaande verbod overtreedt, worden door het enkele feit der overtreding, de betalingsverplichtingen van de opdrachtgever opgeschort totdat de verboden toestand een einde zal hebben genomen.
- 08 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 44 lid 2 van de U.A.V. 2012 dienen schadegevallen direct mondeling dan wel telefonisch aan de opdrachtgever te worden gemeld, terwijl de ontstane schade met toelichting van het gebeurde binnen 24 uur schriftelijk dient te worden gemeld.

01 01 15 VASTSTELLEN AANVULLEND OPDRACHT

- 01 Met een aanvullende opdracht wordt bedoeld het uitvoeren van schriftelijk opgedragen werkzaamheden niet vallende onder de resultaatsverplichtingen volgens deel 2.2 van dit bestek, of in de zin van paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012.
- 02 De opdrachtsom van een aanvullende opdracht wordt berekend aan de hand van de vast te stellen hoeveelheden en aan de hand van de in de inschrijfstaat vermelde prijzen per eenheid vermeerderd met de percentages welke uit de inschrijfstaat zijn te herleiden voor uitvoeringskosten, algemene kosten en winst + risico, met een maximum van totaal 12,5%. De opdrachtsom voor een aanvullende opdracht wordt niet verhoogd met een bedrag voor eenmalige kosten.

HFD PAR ART LID

01 04 BETALINGSREGLINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

- 03 De risicoregeling, als bedoeld in artikel 01.04 van de Standaard, is niet van toepassing.

01 06 BETALINGSREGLINGEN: DECLARATIES**01 06 01 INDIENEN DECLARATIES**

- 03 Betaling geschiedt na indiening van een factuur, vergezeld van een door de directie voor akkoord getekend exemplaar van de bijbehorende declaratie.

01 07 Zekerheidstelling**01 07 01 Waarde en vorm van de zekerheidstelling**

- 01 Artkel 01.07 van de Standaard is niet van toepassing.
- 04 Voor onderhavige opdracht wordt geen bankgarantie gevraagd, maar wordt de "overwaarderegeling" van toepassing verklaard. Dit betekent dat op de eerste betaling(en) een inhouding plaats vindt van 5% van de aanneemsom. Na einde onderhoudstermijn wordt deze inhouding betaalbaar gesteld.

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.
Het betalingsbewijs van de CROW dient voor de eerste termijn overhandigd te zijn aan de directie.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09 van de Standaard moeten brandkranen, sifons, afsluiters, kabelmoffen, putafdekkingen van riolen en gemalen en andere aan te brengen delen steeds bereikbaar en/of bedienbaar zijn.

01 09 02 MELDEN AFWIJKINGEN KABELS EN LEIDINGEN

- 01 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' dient de aannemer aangetroffen afwijkingen of beschadigingen aan kabels of leidingen tevens te melden aan de betrokken netbeheerder(s).

HFD PAR ART LID

01 09 03 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER

- 01 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkterrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste 1 week en ten hoogste 3 weken vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij:

Kadaster-KLIC

Per telefoon: 0800 - 0080 (Gratis nummer)

Per e-mail: klic@kadaster.nl

Via internet: www.klic.nl of www.kadaster.nl

Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directie omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directie. Aan de door de opdrachtgever c.q. directie verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend. De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken beheerder(s) en de directie, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

- 02 Tijdens het uitvoeren van het werk neemt de aannemer zodanig maatregelen, dat de brandkranen, afsluiters en dergelijke te allen tijde te bereiken zijn.
- 03 In aanvulling op CROW-publicatie 500 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' dient de aannemer toegebrachte schade tevens te melden aan de directie.

01 10 Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke toestemmingen**01 10 01 AAN DE AANNEMER VERLEENDE PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**

- 02 De door derden (o.a. op aanvraag van de opdrachtgever) verleende vergunningen en toestemmingen worden geacht deel uit te maken van de overeenkomst. De aannemer wordt geacht de voorwaarden verbonden aan deze vergunningen, meldingen en toestemmingen te volgen. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven daarvan is voor rekening van de aannemer.

01 10 02 DOOR DE OPDRACHTGEVER AANGEVRAAGDE VERGUNNINGEN

- 01 De volgende vergunningen zijn door of vanwege de opdrachtgever aangevraagd:
- Omgevingsvergunning
- 02 Vergunningen of meldingen welke niet in lid 01 genoemd worden, echter wel noodzakelijk zijn voor de uitvoering van het werk, dienen door de aannemer zelf aangevraagd te worden.

HFD PAR ART LID

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**01 12 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer draagt zorg voor de verkeersmaatregelen ten behoeve van het afzetten van zijn werkvak conform het verkeersplan toegevoegd als bijlage bij dit bestek.
- 02 Alle op het werk in te zetten voertuigen/(bouw)machines moeten bij het achteruit rijden gebruik maken van een daarvoor gebruikelijk geluidssignaal. Voornoemde voorzieningen geven geen ontheffing van de wettelijk geldende bepalingen.

01 12 06 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENTEN

- 01 Daar waar de verharding van een rijbaan, die benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet, ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten, in overleg met de directie een rijloper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan. Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30).
- 02 Een object moet ten minste vanuit twee richtingen te benaderen zijn, waarbij vanuit beide richtingen een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van 3,50 m en een doorrijhoogte van 4,20 m gewaarborgd moet zijn. Indien een obstakelvrij profiel met een doorrijbreedte van ten minste 5,50 m vanuit een bepaalde richting gewaarborgd kan worden, is het toegestaan dat bedoeld object alleen vanuit die richting te benaderen is.
- 03 Indien het benodigd obstakelvrij profiel is gelegen naast een gevel of een ander onlosmakelijk met de buitenruimte verbonden obstakel, dan dient in verband met de benodigde opstelbreedte van een voertuig van een hulpdienst bij een object de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 5,00 m te zijn. Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een woongebouw betreft met galerijen of doorlopende balkons, waarbij een breedte van ten minste 5,00 m van het obstakelvrij profiel aan de kopeinden is gewaarborgd;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg, waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
- dan dient de breedte van het obstakelvrij profiel ter plaatse ten minste 4,00 m te zijn. De ter plaatse beschikbare opstellengte bij een object dient ten minste 10,00 m te zijn. Indien de breedte van de rijloper minder dan 4,50 m is, dient het aantal en de locatie van de opstelvlakken in overleg met de directie te worden vastgesteld.
- 04 De afstand tussen het opstelvlak van een voertuig van een hulpdienst en een object mag niet meer dan 15,00 m bedragen. Een opstelvlak dient bestand te zijn tegen een stempeldruk van 1 MN/m² (NEN 1008: klasse 45). Indien het hier bedoelde object
- of een eengezinswoning betreft en/of een woongebouw waarvan de hoogste vloer, geen vloer van een bergzolder zijnde, minder dan 6,00 meter boven het aansluitende terrein is gelegen;
 - of een gebouw betreft voorzien van een onafhankelijke tweede vluchtweg,

HFD PAR ART LID

- waarbij aantoonbaar een ontheffing voor de bereikbaarheid met een redvoertuig is gegeven;
 - of een niet voor bewoning bestemd gebouw betreft, waarbij aantoonbaar de mogelijkheid van veilige ontvluchting van in het gebouw aanwezige mensen is gewaarborgd;
 - of een object met een permanent karakter betreft, zoals bijvoorbeeld een tuinhuisje, dat voor overnachting gebruikt kan worden;
- dan mag de afstand tot het gebouw maximaal 40,00 m bedragen en dient het opstelvlak ten minste geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN (NEN 1008: klasse 30). De afstand tussen een opstelvlak en objecten met een tijdelijk karakter, zoals tenten, caravans en dergelijke en overige tijdelijke bouwsels, mag maximaal 90,00 m bedragen.

05 Het onmiddellijk gebruik van bluswaterwinplaatsen, zoals bijvoorbeeld brandkranen, mag nimmer worden belemmerd. Brandkranen moeten tot op een afstand van maximaal 15,00 m door blusvoertuigen kunnen worden benaderd via rijlopers. De horizontale afstand tussen een opstelplaats van een blusvoertuig en een bluswaterwinplaats, niet zijnde een brandkraan, mag maximaal 5,00 m bedragen. De afstand tussen een opstelvlak en de voedingsaansluiting van een droge blusleiding dient maximaal 15,00 m te bedragen.

06 Brandkranen vrijhouden en markeren indien de brandkranen uit het zicht zijn onttrokken.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

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

02 Naast een algemeen tijdschema wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:

- het verwijderen en afvoeren van teerhoudend asfalt;
- Het verwijderen en afvoeren van vervuilde funderingslagen
- het verwijderen en afvoeren van vervuilde grondlagen
- het ontgraven en af te voeren overtollige grond;
- de fasering van de werkzaamheden i.v.m. de aanwezigheid van diverse kabels en leidingen;
- omgang met vrijkomende materialen
- werkplannen voor het uitvoeren van alle werkzaamheden.
- fasering
- BLVC
- etc.

03 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:

- de afspraken betreffende het leggen/verleggen van kabels en leidingen, gemaakt tijdens de bouwbesprekingen bedoeld in paragraaf 5 lid 1 van de U.A.V. 2012, moeten in het algemeen tijdschema worden verwerkt;
- het werk dient zodanig in fasen te worden uitgevoerd dat het verkeer minimale

HFD PAR ART LID

- hinder ondervindt van de werkzaamheden;
- de maximale afsluittijd van inritten naar woningen, bedrijven, winkels en overige panden bedraagt 24 uur.
 - de volgende feesten/activiteiten staan gepland in de omgeving van het werkterrein:
 - Rijbaan gehele Nieuwdorperweg (Bibeko, bubeko) Oud- Reeuwijkseweg en Kerkweg is op 1 maart 2025 gesloten i.v.m. carnavalsoptocht van CV de Reedeurpenarren.
 - het verkeer kan niet worden omgeleid via aangrenzende wegen.
- 04 De aannemer dient rekening te houden met dat alleen in uitzonderlijke gevallen er buiten reguliere werktijden gewerkt mag worden. De aanvraag dient minimaal 4 weken van tevoren worden ingediend bij de directie. Het college kan besluiten om goedkeuring te verlenen op deze aanvraag. Het is de aannemer zonder toestemming niet toegestaan werkzaamheden te verrichten op:
- maandag t/m vrijdag: voor 07.00 uur 's ochtends en na 19.00 uur 's avonds;
 - zaterdag;
 - zon- en feestdagen.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 02 KEURING VAN 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;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van riolering;
 - 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 GASTEC NV 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, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in artikel 01.14.02 van de Standaard mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.

HFD PAR ART LID

- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 04 DOOR AANNEMER TE LEVEREN BOUWSTOFFEN

- 01 Ten behoeve van de door de directie in het weekrapport te maken aantekeningen betreffende de aan- en afvoer en goedkeuring van bouwstoffen dient de aannemer op de eerste werkdag na het verstrijken van een werkweek de volgende gegevens schriftelijk aan de directie te verschaffen:
- omschrijving bouwstof met hoeveelheid;
 - datum aanvoer / afvoer / goedkeuring;
 - bestekspostnr. waarvoor bouwstof bestemd is/was.
- Van alle geleverde materialen moeten (kopieën van) de leverantiebonnen aan de directie worden overhandigd.

01 14 08 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, dient aantoonbaar duurzaam geproduceerd te zijn.
- 02 Onder aantoonbaar duurzaam geproduceerd hout wordt verstaan: hout dat voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber ten aanzien van duurzaam bosbeheer en de handelsketen, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De criteria zijn te vinden op www.tpac.smk.nl, onder "Documents".
- 03 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het door hem te leveren hout of hout- producten voldoet aan de in lid 01 gestelde eis. Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem dat is goedgekeurd door TPAC wordt de aannemer geacht aan deze eis te voldoen. Een overzicht van goedgekeurde systemen is beschikbaar op www.tpac.smk.nl en op www.inkoopduurzaamhout.nl.

Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:

- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
- Annex I: Category A Evidence;
- Application form for system managers;
- Assessment matrix for system managers.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.

- 04 Een ander bewijsmiddel dan het in het vorige lid bedoelde certificatiesysteem, voorzien van uitgebreide gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare informatie, waaruit blijkt dat het te gebruiken hout aantoonbaar duurzaam is geproduceerd in hiervoor bedoelde zin, is toegestaan. Als hulpmiddel bij het leveren van het bewijs kan de inschrijver gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber

HFD PAR ART LID

- Procurement Requirements;
- Annex II: Category B Evidence;
 - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Appendix 2: Checklist Legality;
 - Appendix 3: Checklist SFM with Guidance;
 - Guidance appendix 1: Checklist Supply Chain;
 - Guidance appendix 2: Checklist Legality.

Deze documenten zijn te vinden op www.inkoopduurzaamhout.nl en op www.tpac.smk.nl.

01 15 GARANTIE

01 15 01 ALGEMEEN

- 01 Naast de garanties als bedoeld in artikel 01.15 van de Standaard wordt voor de volgende onderdelen van het werk een garantie verlangd:

onderdeel	tijdsduur na oplevering

- wegenverf	6 maanden
- thermoplast markeringsmateriaal	2 jaar

- 02 De aannemer staat er voor dat de in lid 01 aangegeven gegarandeerde onderdelen vrij zijn van zichtbare en onzichtbare gebreken en dat deze goed functioneren. De aannemer zal op eerste aanzegging en tot genoegen van de opdrachtgever, voor eigen rekening, alle voorkomende gebreken aan de gegarandeerde onderdelen herstellen c.q. elk gebrekkig functioneren van de gegarandeerde onderdelen verhelpen. Niet onder de garantie vallen gebreken van c.q. gebrekkig functioneren ten gevolge van:
- normale slijtage;
 - onjuist onderhoud;
 - naar aard en aantal kleine onvolkomenheden, tenzij dit afbreuk doet aan het bouwwerk;
 - molest, overstroming, stuifsnieuw en/of wind met een snelheid groter dan 17,1 m/sec;
 - mechanische schade door derden.
- 03 Als de aannemer van mening is dat het gebrek c.q. het gebrekkig functioneren aan een ontwerpfout te wijten is dient hij het gebrek niettemin terstond te verhelpen. De aannemer heeft wel recht op vergoeding van de kosten van herstel of vervanging indien hij aannemelijk maakt dat het gebrek een gevolg is van een fout in het ontwerp, mits dit ontwerp niet van hem afkomstig is en hij zijn waarschuwingsplicht niet heeft verzaakt.
- 04 Artikel 01.15 van de Standaard en paragraaf 22 lid 2 van de U.A.V. 2012 zijn niet op de in lid 01 genoemde garanties van toepassing. De garantie laat onverlet de aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering en de verplichtingen van de aannemer gedurende de onderhoudstermijn.

01 16 VERZEKERINGEN

HFD PAR ART LID

01 16 03 CONSTRUCTION ALL RISKS-VERZEKERING (CAR-VERZEKERING)

- 01 De opdrachtgever zal, via de bemiddeling van Willis Towers Watson, een Constructie All Risks-verzekering afsluiten tot het bedrag van de aanneemsom, verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd de B.T.W. Verzekerden zullen zijn: opdrachtgever, hoofdaannemer, mede- en onderaannemers, architecten, adviseurs en constructeurs, alsmede hun ondergeschikten indien en voor zover een van de genoemde partijen voor hen aansprakelijk is.
- 02 De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten.
- 03 De verzekering zal vanaf de datum van aanvang van het werk tot het einde van de termijn van de algemene onderhoudsverplichting de navolgende dekking bieden:
- het werk tegen materiële schade, ontstaan op of in de directe nabijheid van het (de) bouwterrein(en);
 - het risico van aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk;
 - schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever.
- Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
- schade aan aannemersmaterieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, kranen, bulldozers;
 - bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijk mocht zijn;
 - letselschade met betrekking tot artikel 7:658 van het Burgerlijk Wetboek.
- 04 De in de verzekering gestelde eigen risico bedragen almede niet onder de CAR-verzekering gedekte schaden zijn voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de CAR-verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de opdrachtnemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 05 Het eigen risico als bedoeld in lid 4 bedraagt:
- | | |
|------------------|-----------|
| - Rubriek I | € 2500,-- |
| - Rubriek II/III | € 5000,-- |
| - Rubriek IVB | € 250,-- |
- Ten aanzien van rubriek 2 geldt het eigen risico niet voor de dood en of letselschade. De eigen risico bedragen gelden per schadegeval of serie van schadegevallen met één en dezelfde oorzaak.
- 06 De polis van deze verzekering zal bij de opdrachtgever ter inzage liggen. De aannemers worden geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemers zijn gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en hun medewerking te verlenen bij het afwikkelen van schade. De aannemer is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.
- 07 In geval van schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstellingen, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de directie en Willis Towers Watson.
- 08 In samenspraak met de directie beslissen verzekeraars welke partij namens de verzekerden de schade-expertise zal uitvoeren.

HFD PAR ART LID

- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schade-uitkeringen zullen aan de aannemer worden betaald, al naar gelang de voortgang en kwaliteit van het herstelwerk.

01 16 04 VERZEKERINGEN DOOR DE AANNEMER

- 01 Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de (onder-)aannemer dient deze, mede ten behoeve van de opdrachtgever, gedurende de looptijd van het werk primair verzekerd te zijn tegen 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 in verband met personen- en/of zaakschade die zou kunnen ontstaan door de uitvoering van het werk en/of voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel, wel tot een bedrag van ten minste € 5.000.000,00 per gebeurtenis of zoveel meer als de aannemer nodig acht. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,00 bedragen.
- 02 Materieel, zowel in eigendom als van derden, waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, almede tegen het werkrisico, verzekerd te zijn. Materieel, waarvoor geen verzekering is afgesloten krachtens de hier bedoelde verzekering, mogen niet worden gebruikt. 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 De aannemer dient voor eventuele ontwerp-/adviesfouten verzekerd te zijn middels een beroepsaansprakelijkheidsverzekering met een verzekerde som van minimaal € 1.000.000,00.
- 04 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.
- 05 De (onder-)aannemer dient bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekeringen blijkt, vóór de aanvang van het werk ter goedkeuring aan de directie te overleggen.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 ALGEMEEN

- 01 De eventueel naar het (gemeentelijk) opslagterrein te vervoeren vrijkomende materialen dienen door de aannemer op aanwijzing van de beheerder gelost te worden.
- 02 Vrijgekomen verpakkingsmaterialen en onbruikbare bouwstoffen dienen voor ieder(e) weekend of vakantieperiode afgevoerd te worden van het werk.

HFD PAR ART LID

01 17 02 REGISTRATIE VERVOER

- 01 De aannemer draagt zorg voor vervoersregistratie van alle af te voeren materialen. Deze registratie dient binnen 1 werkdag aan de directie te worden overhandigd.
- 02 In de vervoersregistratie dient te zijn opgenomen:
- naam transporteur met kenteken en wagennummer;
 - datum en tijden van vertrek en aankomst;
 - soort lading en globale hoeveelheid gemeten in middelen van vervoer of tonnage;
 - plaats van bestemming van de lading.
- In geval van asfalt, puin, bestratingsmaterialen e.d. dient tevens te zijn opgenomen:
- afschrift van de weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dienen te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken;
 - de datum en tijdstippen van de weging.

01 17 05 VRIJGEKOMEN TEERHOUDEND ASFALT

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

01 17 06 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle uit het werk vrijgekomen materialen moeten naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

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 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:
- te frezen of op te breken asfalt, zowel teerhoudend als niet-teerhoudend;
 - vrijkomende funderingsmaterialen;
 - af te voeren overtollige grond;
 - Klei
 - Veen
 - onbekende funderingslagen

01 17 10 VERREKENING VAN WIJZIGINGEN VAN ACCEPTATIETARIEVEN

- 01 Op wijziging in acceptatietarieven geschiedt geen verrekening. Het bepaalde in artikel 01.17.10 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing.

HFD PAR ART LID

01 17 11 VRIJGEKOMEN MATERIALEN (GROEN)

- 01 Uit het werk vrijgekomen niet herbruikbare materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkend verwerkingsbedrijf of stortplaats.
- 02 Daar waar de opdrachtgever of derden in het kader van de milieuwetgeving of -verordeningen wordt aangemerkt als ontdoener van een (afval)stof, verzorgt de aannemer het aanvragen en invullen van de nodige formulieren (omschrijvingsformulier, begeleidingsbrief e.d.). Betreffende doorslagen verstrekken aan de directie.
- 03 Daar waar in deel 2.2 zijn opgenomen waarin staat vermeldt dat uit het werk vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben worden storkosten afgerekend op de betreffende besteksposten nadat de aannemer de originele weegbonnen van het door het bevoegd gezag erkend ontvangend verwerkingsbedrijf aan de directie heeft overhandigd. Alle acceptatiekosten, waaronder stort-, transport-, administratie-, weegkosten, inkeuringskosten, enz. dienen te zijn opgenomen in de eenheidsprijzen van de betreffende besteksposten. Op de weegbonnen moet door het ontvangend verwerkingsbedrijf duidelijk leesbaar zijn aangegeven:
- naam, adres en telefoonnummer van het ontvangend bedrijf;
 - naam en besteksnummer van het werk;
 - kenteken van het transportmiddel;
 - datum en tijd van aankomst/vertrek van transportmiddel;
 - gewicht transportmiddel bij aankomst;
 - gewicht transportmiddel bij vertrek;
 - soort stortmateriaal;
 - het netto gestorte gewicht.

De weegbon wordt door de aannemer ondertekend en dient binnen 7 werkdagen na het storten te worden overhandigd aan de directie.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 02 SCHADEPREVENTIE**

- 01 Speciale aandacht is geboden voor het voorkomen van directe of indirecte schade ten aanzien van de groeiplaats van bomen en verstoring van oevervegetatie in de natte zone direct langs de beschoeiing. Verstoringen die een negatieve invloed hebben op de groeiplaats, dienen te allen tijde te worden voorkomen. Verwezen wordt naar de poster 'Werken rond bomen' van het Norminstituut Bomen.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.05 van de Standaard wordt voor de schadevergoeding bij beschadiging toegebracht aan bomen verwezen naar de Boommonitor Online van het Norminstituut Bomen. Hier kan het meest actuele overzicht van de standaard boomwaarde (Boomwaarde indextabel) worden verkregen. Voor gemeente Bodegraven-Reeuwijk geldt dat bij de taxatie uitgegaan wordt van een groeiwijze 'regulier'.

HFD PAR ART LID

01 18 06 SCHADEVERGOEDING HOUTACHTIGE VEGETATIE, NIET ZIJNDE BOMEN

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.06 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 20,00 per struik of vaste plant, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis.

01 18 07 SCHADEVERGOEDING KRUIDACHTIGE VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.18.07 van de Standaard bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
- € 10,00 per m² gras of kruidenvegetatie, met een minimum van € 400,00 per gebeurtenis.

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

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.31, 2.32 en 2.33 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeids- omstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 04 Het V&G-plan dient naast de in artikel 2.28 van het Besluit genoemde informatie tevens de volgende gegevens te bevatten:
- de handelwijze bij alarmsituaties;
 - de namen van E.H.B.O.'ers en/of B.H.V.'ers op het werk en indien mogelijk de plaats waar deze werkzaam zijn en/of telefonisch bereikbaar zijn;
 - de plaats van E.H.B.O.-trommels op het werk;
 - de namen, adressen en telefoonnummers van de dichtstbijzijnde huisartsen, tandartsen en eerste hulp afdelingen van ziekenhuizen;
 - adres en telefoonnummer van het regiokantoor van de Arbeidsinspectie;
 - de persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT-**

HFD PAR ART LID

EN DIERSOORTEN

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 26 Inzet personen in het kader van social return**01 26 01 ALGEMEEN**

- 01 De eisen aan de invulling van de Social Return-verplichting zijn opgenomen in de documenten 'Verklaring omtrent toepassen Social Return' en 'Plan van Aanpak SROI-verplichting gemeente Bodegraven-Reeuwijk' welke als bijlagen zijn toegevoegd aan dit bestek.

01 27 MEETWERKZAAMHEDEN**01 27 01 MEETPUNTEN**

- 01 Op het terrein voorkomende meetpunten van de meetkundige grondslag alsmede overige vaste punten van opdrachtgever en/of derden moeten voor beschadiging worden gevrijwaard en mogen alleen na overleg met de directie worden verplaatst of verwijderd.
- 02 De aannemer dient, bij beschadiging of het in ongerede geraken van bedoelde meetpunten, hiervan direct melding te doen bij de directie. Het herplaatsen van deze meetpunten door of namens de aannemer mag uitsluitend in tegenwoordigheid en na uitdrukkelijke toestemming van de directie geschieden.

01 27 02 METINGEN EN BEREKENINGEN T.B.V. HOEEVEELHEIDSBEPALING

- 01 Het tijdstip van (in)meting wordt door de aannemer bepaald en ten minste één werkdag van te voren ter kennis gebracht aan de directie.
- 02 Ten behoeve van het uitvoeren van metingen, zowel door de aannemer als door de directie, moet het werk zo nodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 03 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directie niet aanvaardbaar is wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting.
Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directie bepaald.
- 04 De kosten van de in lid 03 bedoelde hermeting komen voor rekening van de opdrachtgever, tenzij bij deze hermeting blijkt dat de door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting het gevolg is van onvoldoende werk zoals genoemd in paragraaf 6 lid 7 van de U.A.V. 2012. In dat geval komen de kosten voor rekening van de aannemer.

01 28 OPLEVERING

HFD PAR ART LID

01 28 01 OPLEVERDOSSIER

- 01 De opleverdocumenten bestaan uit:
- schriftelijke gereedmelding door de aannemer;
 - alle afwijkingen (zowel geaccordeerd als afgewezen) inclusief een overzichtslijst;
 - digitale revisietekeningen (in DWG- en PDF-formaat);
 - garantieverklaringen;
 - door de aannemer aangevraagde vergunningen en gedane meldingen;
 - bijgewerkt V&G-dossier;
 - projectkwaliteitsplan;
 - algemeen tijdschema;
 - alle andere door de aannemer opgestelde werkplannen, tekeningen en berekeningen;
 - product- en procescertificaten;
 - bewonersbrieven;
 - notulen van alle overleggen;
 - resultaten van verdichtingscontroles (bomen)zand en funderingsmateriaal;
 - resultaten van uitgevoerde onderzoeken volgens het bestek (o.a. asfalt);
 - leverantie- en afvoerbonnen (gronden, funderings- en verhardingsmateriaal en overige materialen);
 - betalingsbewijzen RAW-systematiek;
 - kopie KLIC-melding;
 - logboek speeltoestellen.
- 02 Aanleveren van de definitieve bescheiden digitaal op informatiedrager USB-stick.
- 03 De in dit artikel bedoelde opleverdocumenten gaan in eigendom over naar de opdrachtgever.

01 30 UITVOERING**01 30 01 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. ORDE EN NETHEID**

- 01 Gedurende de uitvoering dient de aannemer zorg te dragen voor orde en netheid in het werkgebied. Indien de aannemer in gebreke blijft en/of door of vanwege de directie gegeven opdrachten tot herstel of verbetering van een situatie niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van €100,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 De aannemer is verantwoordelijk voor het binnen 5 werkdagen na het ontstaan verwijderen van door de werkzaamheden veroorzaakt zwerfafval in en rond het werkterrein tot een afstand van tenminste 25 meter in de omtrek van de werkzaamheden.

HFD PAR ART LID

01 30 02 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN AANNEMER I.V.M. UITVOERING

- 01 De directie houdt tijdens de uitvoering periodiek bouwvergaderingen met de opdrachtgever, de aannemer en andere door de directie te bepalen personen of instanties. In het startoverleg bepalen directie en aannemer gezamenlijk de frequentie van de bouwvergaderingen.
- 02 De aannemer maakt van alle vergaderingen en overleg met de opdrachtgever en derden een verslag en dient dit binnen 5 werkdagen, na de vergadering, in bij de directie en overige bij de bouwvergadering aanwezige personen.
- 03 De directie en de gevolmachtigde van de aannemer tekenen de verslagen voor akkoord. Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij toch verplicht het verslag te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.

01 30 03 IN TE ZETTEN MATERIEEL

- 01 Het te gebruiken materieel (compressoren, aggregaten, pompen, maaimachines, e.d.) moet op ruime afstand van de bestaande bebouwing worden opgesteld en zodanig worden afgeschermd, dat de geluidsterkte gedurende 07.00 tot 23.00 uur op 7 meter afstand van de geluidsbron niet meer bedraagt dan 80 dB(a) en gedurende 23.00 tot 07.00 uur, aan de gevel gemeten op 1,50 meter hoogte, niet meer bedraagt dan 40 dB(a).
- 02 Materieel mag niet op het gras worden bijgevuld. De aannemer dient er zorg voor te dragen dat geen benzine, olieën of vetten wordt(en) gemorst als gevolg van tanken, doorsmeren of lekkage aan leidingen e.d. van het materieel. Desondanks gemorste benzine, olieën of vetten op eigen kosten verwijderen door het afgraven van het vervuilde gebied ter plaatse, het afvoeren van de vervuilde grond en het aanvullen van schone grond.

01 30 04 WEERS- EN TERREINOMSTANDIGHEDEN

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van het werk of werkonderdelen ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht het werk of werkonderdelen te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De aannemer heeft geen recht op vergoeding van de schade als gevolg van de door de directie genomen beslissing. Het werk / de werkonderdelen mag / mogen pas worden hervat na toestemming van de directie. Een zodanige schorsing wordt niet geacht te zijn een schorsing van het werk overeenkomstig paragraaf 14 van de U.A.V. 2012.

01 31 BEREKENINGEN EN TEKENINGEN

HFD PAR ART LID

01 31 01 ALGEMEEN

- 01 De in deze paragraaf opgenomen bepalingen zijn eveneens onverkort van toepassing op eventueel elders in dit bestek genoemde tekeningen, berekeningen en overige door de aannemer te leveren gegevens.
- 02 De volgorde en het tijdstip van het ter goedkeuring indienen van tekeningen, berekeningen en overige gegevens moet in nauwe relatie plaatsvinden met het vastgestelde tijdschema met dien verstande dat rekening is gehouden met een marge voor levertijden, fabricage, transport en verwerking op de bouwplaats, alsmede voor de goedkeuringsprocedure.
- 03 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens nodig voor de eerste aanzet van de werken binnen 3 weken na de opdrachtverstrekking ter goedkeuring indienen.
- 04 Tekeningen, berekeningen en overige gegevens steeds in 3-voud ter goedkeuring indienen, waarvan 1 exemplaar gewaarmerkt door de directie teruggezonden zal worden. Bij afkeuring de tekeningen en berekeningen en overige gegevens aanpassen en opnieuw in 3-voud indienen. De aannemer dient er rekening mee te houden dat de beoordeling telkens 2 weken in beslag kan nemen. Eerst na goedkeuring mag met de uitvoering/fabricage worden begonnen.
- 05 Na goedkeuring tekeningen, berekeningen en overige gegevens in 4-voud indienen.
- 06 In geval van afkeuring van geleverde tekeningen en berekeningen komen de extra kosten, die hiervan het gevolg zijn, inclusief alle extra kosten van de directie en de door haar ingeschakelde specialisten, voor rekening van de aannemer.

01 31 02 TEKENINGEN

- 01 Tekeningen vervaardigen op één van de volgende formaten: A0, A1, A2, A3 of A4.
- 02 Voor de tekeningen de volgende schaal aanhouden:
 - situaties : 1:100, 1:200, 1:500, 1:1000;
 - doorsneden: 1:50, 1:100;
 - details : 1:5, 1:10, 1:20.
- 03 De tekeninghoofden en tekeningnummering in nader overleg met de directie bepalen. Voor zover relevant, tekeningen en berekeningen voorzien van een verwijzing naar bijbehorende berekeningen, respectievelijk bijbehorende tekeningen.
- 04 De schaal van de op tekeningen weer te geven constructies in nader overleg met de directie bepalen.
- 05 Tekeningen aanleveren in DWG-formaat (AUTOCAD 2018).
- 06 Tekeningen vervaardigen conform de Nederlandse CAD Standaard (NLCS), basis afspraken.

HFD PAR ART LID

01 31 03 REVISIETEKENINGEN

- 01 Maximaal 14 dagen voor opnemingsdienen revisietekeningen digitaal en analoog in tweevoud ter goedkeuring bij de directie te worden ingediend. Revisietekeningen dienen geaccepteerd te zijn alvorens het werk kan worden opgeleverd.
- 02 Tekortkomingen of onjuistheden in de revisietekeningen worden in de zin van paragraaf 12 van de UAV 2012 aangemerkt als verborgen gebrek.
- 03 Revisie verwerken op door de opdrachtgever aangereikte bestanden. Revisie moet digitaal worden ingemeten in het Rijksdriehoeknet (RD-stelsel).
Op de revisietekeningen minimaal aangeven:
Riolering:
 - diameter en materiaal leiding;
 - kleurcodering van leiding;
 - hoogteligging van de leiding (binnenonderkant) ten opzichte van N.A.P.;
 - plaats leiding (ten opzichte van het matenplan);
 - afmeting en materiaal putten;
 - lengte van de leiding;
 - plaats inlaten in de hoofdriolering; maten t.o.v. midden laagst gelegen inspectieput;
 - ligging huis- en kolkaansluitingen en ontstoppingsstukken/erfscheidingsputten (digitaal) met analoge schets van gevolgd tracé vanaf de inlaat en specificatie van verwerkte PVC en hulpstukken per inlaat
 - plaats en hoogteligging drainage, mantelbuizen en kabels en leidingen voorzover deze na uitvoering nog aanwezig zijn, inclusief informatie uit proefsleuven;Verhardingen en inrichting:
 - situering van alle verhardingsvakken;
 - plaats en type van de verharding;
 - lantaarnpalen, bebording, VRI's, detectielussen, bomen en beplantingen;
 - hoogteligging van de kant van de verharding ten opzichte van N.A.P.;
 - hoogteligging bandenlijn ten opzichte van N.A.P.;
 - wegas t.o.v. N.A.P.;Groeiplaatsinrichting:
 - situering van alle groeiplaatsinrichtingen;
 - afmetingen (lxbxh)
 - aanwezigheid wortelscherm, infiltratievoorziening etc.
- 04 De maatvoering van de revisie uitvoeren met een nauwkeurigheid van minimaal 0,05 m in het horizontale vlak en 0,01 m in het verticale vlak.
- 05 Revisie opstellen conform de 'Nederlandse CAD Standaard' (NLCS), zoals omschreven in de laatste Formele beschrijving zoals deze op de dag van aanbesteding luidt. De Formele beschrijving, de NLCS database en alle overige benodigde bestanden zijn gratis te downloaden vanaf de website: www.nlcs-gww.nl.

HFD PAR ART LID

01 31 04 DOOR AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS, OVERIGE GEGEVENS

- 01 Van alle door de aannemer aan de directie UAV ter beschikking te stellen gegevens met betrekking tot uit te voeren beproevingsprocedures, controles, productieprocessen en dergelijke overzichtelijke rapportages opstellen. De rapportages binnen 2 weken na gereedkomen van een betreffend onderdeel indienen. De rapportages worden door aannemer en directie UAV voor gezien ondertekend.
- 02 De aannemer onderhoudt een logboek waarbij per werkdag alle bijzonderheden het werk betreffend worden genotuleerd. Wekelijks wordt het logboek in bijgewerkte vorm digitaal aan de directie UAV overlegd.

01 32 DOOR DE AANNEMER TE VERSTREKKEN GEGEVENS**01 32 01 WEEKOVERZICHTEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directie op iedere maandag een overzicht van de in de voorafgaande week:
- uitgevoerde werkzaamheden;
 - de voor het werk aangevoerde bouwstoffen;
 - het ingezette personeel en materieel;
- Doel van deze registratie is een 100% vastlegging van de plaats van herkomst, verwerking en de samenstelling van alle vrijgekomen en verwerkte materialen. Dit betreft o.a. het transporteren, laden, lossen en verwerken van:
- schone en verontreinigde grond;
 - slib / bagger;
 - verhardingen en funderingen;
 - (her)gebruik van (nieuwe) bouwstoffen.
- Bij verwerking van verschillende grondsoorten in één depot geeft de aannemer aan in welk vak welke grondkwaliteit is verwerkt.
- 02 De aannemer verstrekt tevens een gecumuleerd overzicht, bijgewerkt tot en met de betreffende week, van alle verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost. Van alle verwerkte hoeveelheden dient op tekening de verwerkingslocatie te worden aangegeven.
- 03 De verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directie zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directie volig als de juiste worden erkend.
- 04 De aannemer verzorgd en verstrekt wekelijks aan de directie een overzicht met gemaakte afspraken met directie, opdrachtgever, bewoners, bedrijven en andere stakeholders.
- 05 Bij elke termijn dient een tekening met verwerkte hoeveelheden en besteksposten ingeleverd te worden.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 DEELHOOFDSTUK 22.0****22 02 EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN****22 02 01 ALGEMEEN**

- 01 Te verwerken grond moet ontdaan zijn van puin en ander grof afval.
- 02 Omvangrijke en/of vastzittende voorwerp, zoals boomstammen, palen, steenklompen en dergelijke, die bij de uitvoering van het grond- en/of baggerwerk worden aangetroffen, moeten in overleg met de directie worden geruimd. De hieruit voortvloeiende kosten worden verrekend op de stelpost. De directie behoudt zich het recht voor genoemde voorwerpen door derden te doen opruimen, dan wel te bepalen, dat geen of gedeeltelijke opruiming moet plaatsvinden.
- 03 Indien de aannemer schade veroorzaakt aan een waterstaatkundig werk, dient hij terstond hiervan melding te maken bij de directie. Na overleg met de directie en de vergunningverlenende instantie dient hij de schade onmiddellijk te repareren.

22 02 02 VERVOEREN

- 01 De aannemer moet met betrekking tot de in te schakelen werktuigen en vervoermiddelen zodanige maatregelen treffen dat geen vervuiling van wateren, wegen en paden optreedt.

22 02 03 TOEGESTANE AFWIJKING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER

- 02 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0,10 m.

22 06 BOUWSTOFFEN - GRONDWERKEN**22 06 01 ZAND IN AANVULLING OF OPHOGING**

- 01 Het chloride-gehalte van zand in aanvulling of ophoging bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 01 Het chloride-gehalte van zand in zandbed bedraagt niet meer dan 200 milligram chloride per kg droge stof.

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN GRONDWERKEN

HFD PAR ART LID

22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN

- 01 Tenzij in de bestekspost anders vermeld, bij ontgraven, vervoeren en verwerken van grond rekenen volgens theoretisch profiel.
- 02 Indien een hoeveelheidsberekening in meting van middelen van vervoer dient te geschieden, wordt bij de berekening van de hoeveelheden uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals onderstaand staat aangegeven:
- | | |
|------------------------|---|
| - zand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.750 kg; |
| - brekerzand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.800 kg; |
| - bomengrond | 1 m3 "vast" = 2,00 m3 "los" = 1.700 kg; |
| - bomenzand | 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.700 kg; |
| - teelaarde | 1 m3 "vast" = 1,35 m3 "los" = 1.600 kg; |
| - Yali bims 0/16 mm | 1 m3 "vast" = 1,15 m3 "los" = 900 kg; |
| - Yali bims 0/31,5 mm | 1 m3 "vast" = 1,15 m3 "los" = 900 kg; |
| - Porodur Lava 4/32 mm | 1 m3 "vast" = 1,20 m3 "los" = 1.350 kg. |

waarbij te verstaan is onder:

- vast: het volume van de bouwstof in het theoretisch profiel van ontgraving / verwerking;
- los: het volume van de bouwstof in middelen van vervoer.

HFD PAR ART LID

51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 0 DEELHOOFDSTUK 51.0****51 01 ALGEMENE EISEN****51 01 01 WERK- EN VERKEERSVEILIGHEID**

- 01 De aannemer dient zorg te dragen voor verkeersvoorzieningen conform CROW 96a/96b.
- 02 De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden conform de voorschriften behorende bij het in te zetten materieel en middelen.
- 03 De snoeiploegen dienen, bij werkzaamheden langs de openbare weg, uit minimaal drie personen te bestaan, waarvan minimaal één toezichthouder is en één minimaal een ETW-er is.
- 04 De aannemer dient tijdens alle werkzaamheden de wettelijke bepalingen en voorschriften ten aanzien van het milieu en de veiligheid na te leven.
- 05 In het werkplan, zie artikel 01.13, dient expliciet te worden aangegeven waar de aannemer en opdrachtgever gehele afsluitingen van wegen noodzakelijk achten voor de werkzaamheden. Al deze situaties dienen afzonderlijk besproken te worden tijdens het startoverleg.

51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN**51 02 02 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het uitvoeren van de werkzaamheden in dit bestek mag ten hoogste 30 mm bedragen.
- 02 Ontstane insporingsdiepte groter dan 30 mm dient door de aannemer hersteld te worden in overleg met en ter goedkeuring van de opdrachtgever en/of directie.

51 02 03 MAAISEL DIRECT VERWERKEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.12.04 lid 03 van de Standaard dient het maaisel aan het einde van de werkweek geschoond te zijn. Bij het in gebreke blijven hiervan zal dit geschieden door de opdrachtgever. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.
- 02 In te zetten materieel af te stemmen op de aanwezige natuurwaarde. E.e.a. ter goedkeuring voorleggen aan de directie.
- 03 Het is verboden om maaiwerkzaamheden uit te voeren met een klepelmaaier, waarbij maaisel achterblijft. Inzet van maai-/zuigcombinatie is in overleg met de directie toegestaan.

HFD PAR ART LID

51 02 10 TIJDSHEMA UIT TE VOEREN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

- 01 De aannemer bepaalt in overleg met de opdrachtgever en/of directie de uitvoeringsvolgorde van de onderhoudswerkzaamheden. De aannemer dient dit uit te werken in een routing op tekening met een tijdsplanning per wijk/dorp.

51 02 11 TIJDSHEMA VOOR MAAIEN BERMEN EN OEVERS

- 01 Tijdstip van maaien en ruimen dient na aanzegging van de opdrachtgever en/of directie binnen 5 dagen te worden uitgevoerd.
- 02 Indien de aannemer niet binnen 5 werkdagen start met de werkzaamheden zal een korting van € 200,00 per dag worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

51 02 22 FLORA EN FAUNA

- 01 De aannemer schouwt voorafgaand aan het maaierwerk, in het bijzijn van de directie, alle bermen, watergangen en oevers op beschermde flora en fauna. De directie geeft dan aan of eventuele stukken perceel overgeslagen moeten worden tot een later tijdstip. Dit leidt niet tot meerwerk.

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

- 01 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de aannemer en worden geacht onderdeel uit te maken van de bijbehorende eenheidsprijs.

51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN GROENVOORZIENINGEN**51 05 01 UITVOERING**

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer behoort tevens het registreren van ecologisch waardevolle situaties, bedreigingen en ontwikkelingen. Deze gegevens dienen samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt te worden gerapporteerd.
- 02 Maaisel afkomstig van nat gedeelte watergang afvoeren na indroging.
- 03 1- en 2-jarig opslag dient meegemaaid te worden in de werkgangen. Het is niet toegestaan om om het opslag heen te maaien.
- 04 Indien maaisel op verhardingen of andere terreindelen terecht komt, dit binnen 1 werkdag verwijderen en afvoeren.

51 06 BOUWSTOFFEN GROENVOORZIENINGEN**51 06 01 TEELGROND**

- 01 Alleen teelgrond met een RAG-keurmerk mag worden toegepast.

HFD PAR ART LID

61 WERK ALGEMENE AARD**61 1 DEELHOOFDSTUK 61.1****61 12 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD****61 12 06 WERKTERREIN, INRICHTING, ONDERHOUD EN AFSLUITING**

- 01 Zonder toestemming van de directie is afsluiting van het werkterrein niet toegestaan.
- 02 Indien de directie de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering hoog minimaal 2,00 m waarbij geen puntdraad mag worden toegepast.
- 03 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in paragraaf 15 lid 02 van de U.A.V. 2012 bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.
- 04 De aannemer dient er te allen tijde zorg voor te dragen dat buiten werktijd zowel de locatie als de aan- en afvoerroute in een ordentelijke staat achter gelaten worden.
- 05 Van de indeling en inrichting van het werkterrein, met inbegrip van de keten, moet door de aannemer een tekening worden gemaakt, welke binnen een week na de datum van opdracht in tweevoud bij de directie moet worden ingediend.
- 06 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 15 van de U.A.V. 2012 komen de kosten in verband met het werkterrein, waaronder precario, voor rekening van de aannemer en dient in te zijn begrepen.

HFD PAR ART LID

62 TECHNISCHE BEPALINGEN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 1 DEELHOOFDSTUK 62.1****62 12 EISEN EN UITVOERING TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 02 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen tenminste 15 werkdagen voor de aanvang van het werk de te nemen verkeersmaatregelen ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 De aannemer is verantwoordelijk voor de tijdelijke verkeersmaatregel ter afzetting van zijn werkvak.
- 04 Indien ten gevolge van de werkzaamheden een verkeersomleiding noodzakelijk is zal de uitvoering daarvan door of namens de opdrachtgever worden uitgevoerd.

62 13 INFORMATIEOVERDRACHT**62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Voor werken op of langs bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen tijdelijke verkeersmaatregelen tenminste 15 werkdagen voor de aanvang van het werk een verkeersplan en verkeerstekening ter goedkeuring indienen bij de directie.
- 03 In afwijking op de Standaard dient de aannemer de bespreking met de wegbeheerder te houden en het schriftelijk verslag op te stellen. Het verslag dient ter informatie aan de directie te worden verstuurd.
- 05 Met het werk mag niet worden begonnen voordat de getroffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 06 Het verkeer op de wegen, alsook op de zijwegen en fietspaden mag door de uitvoering van de werken niet worden gestremd en niet meer worden gehinderd dan onvermijdelijk is. Onder alle omstandigheden blijft het voor de uitvoering van de werken noodzakelijke verkeer ondergeschikt. De door de directie in het belang van het verkeer te geven orders binnen de door haar te stellen termijn uitvoeren. Materialen, welke ingevolge de uitvoering van het werk op de weg zijn gekomen, onmiddellijk daarvan verwijderen.
- 07 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de wegbebakening en afzettingen, ook na werktijd.
- 08 In geval van ongevallen of calamiteiten op of langs het werk, kunnen de werkzaamheden door de directie of de politie tijdelijk worden stilgelegd. Deze maatregel geeft de aannemer geen aanspraak op schadevergoeding of bijbetaling.
- 09 Het op- en afrijden van de voor de uitvoering bestemde terreinen moet plaatsvinden via, door de directie vooraf goed te keuren, dan wel door haar aan te wijzen in- en/of uitritten.
- 10 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet

HFD PAR ART LID

binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.

- 11 Alle voor de uitvoering nodige bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen niet binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van de fietspaden plaatsen en geplaatst houden.
- 12 De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen onbelemmerde doorgang te verlenen.
- 13 In voorkomende gevallen kunnen buiten de werkuren ook door de wegbeheerder opdrachten tot het opheffen van storingen of defecten aan de aannemer worden doorgegeven.
- 14 Indien de aannemer tot tijdelijke bedrijfssluiting overgaat in verband met een collectieve vakantieregeling binnen zijn bedrijf, moeten de verkeersmaatregelen voor het werk in uitvoering gedurende die periode worden verwijderd; de stand van het werk moet hierop zijn afgestemd.
- 15 Buiten werktijden en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor de verkeersveiligheid noodzakelijke borden afdekken, afdraaien of verwijderen.
- 16 Indien ten gevolge van de uitvoering van het werk op of nabij het werk gelegen weggedeelten naar het oordeel van de directie zijn beschadigd of bevuild, zal de aannemer op eerste aanzegging van de directie die weggedeelten voor zijn rekening herstellen respectievelijk reinigen.
- 17 Alle woningen en bedrijven dienen te allen tijde bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en voor de bewoners en bezoekers.

62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING

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 € 250,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

HFD PAR ART LID

80 TECHNISCHE BEPALINGEN FUNDERINGSLAGEN**80 1 DEELHOOFDSTUK 80.1****80 12 EISEN EN UITVOERING VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 01 UITVOERING**

- 01 Indien is voorgeschreven dat het steenmengsel in twee lagen moet worden aangebracht, moet ook wanneer geen profielcorrecties / uitvullingen als bedoeld in artikel 80.12.01 lid 07 van de Standaard worden uitgevoerd, de reeds aangebrachte laag worden losgewerkt over een hoogte van ten minste 50 mm.
- 02 Het tekort aan laagdikte van de afgewerkte fundering mag ten hoogste 20 mm bedragen. Bovendien moet de gemiddelde laagdikte per meetvak groter dan of gelijk zijn aan de voorgeschreven laagdikte.

HFD PAR ART LID

81 TECHNISCHE BEPALINGEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 DEELHOOFDSTUK 81.2****81 22 EISEN EN UITVOERING BITUMINEUZE VERHARDINGEN****81 22 01 HOOGTELIkking**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ter plaatse van verkeersdrempels en -plateau's ten hoogste 5 mm bedragen.

81 22 06 VERWERKEN VAN ASFALT

- 01 Langs- en dwarsnaden bij de aansluiting op bestaande verharding dienen voorafgaand aan het aanbrengen van een aansluitende laag te worden verwarmd.
- 02 Binnen de werkgrens mogen geen koude naden worden aangebracht; het asfalt dient altijd warm-in-warm te worden aangebracht.

81 22 17 EISEN AAN HET RESULTAAT

- 01 Als uit de kwaliteitscontroles blijkt dat de kwaliteit van het wegoppervlak, als bedoeld in artikel 81.24.03 en 81.24.04 van de Standaard, niet voldoet aan de gestelde eisen en de afwijkingen leiden tot onthouding van goedkeuring van het werk, worden aan reparatievakken de volgende eisen gesteld:
- reparatievakken worden altijd over de volle breedte van de weg uitgevoerd;
 - de minimale lengte van een reparatievak bedraagt 25 meter;
 - indien een volgend reparatievak minder dan 25 meter is verwijderd van een voorgaand reparatievak, dienen de reparatievakken te worden samengevoegd als een reparatievak;
 - naden van reparatievakken met de bestaande verhardingslaag dienen voorafgaand aan het aanbrengen van een aansluitende laag te worden verwarmd. Per naad van een reparatievak wordt de aannemer een boete opgelegd van € 1.500,00.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 24 04 INRICHTING ONDERZOEK NAAR DE SAMENSTELLING EN DE EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.24.04 lid 01 van de Standaard worden het aantal boorvakken en de boorlocaties door de directie en de aannemer gezamenlijk vastgesteld.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN BITUMINEUZE VERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT

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

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

HFD PAR ART LID