

RAAMOVEREENKOMST EN VOORWAARDEN VOOR GROOT ONDERHOUD WEGEN EN RIOLERING

OVEREENKOMSTNUMMER : 11100297.20

Oraclenr. :

BESTEK INCL. NOTA 01, NOTA 02 EN NOTA 03

RIJKSVASTGOEDBEDRIJF
Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening

DIRECTIE VASTGOEDBEHEER
AFDELING REALISATIE LANDELIJK

Bezoekadres:
St Jacobsstraat 16, 3511 BS Utrecht

Correspondentieadres:
Postbus 16169, 2500 BD Den Haag

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 WERKTIJDEN	3
08 KWALITEITSBORGING	3
09 VERSTAFFELING IN DEEL 2.2	3
10 FICTIEVE HOEVEELHEDEN	3
11 EVALUEREN DEELOPDRACHTEN	4
12 PROCEDURE BIJ DEELOPDRACHTEN	4
13 OVERZICHT WERKPLANNEN	6
15 BEWIJS VAN VAKBEKWAAMHEID ONDERAANNEMERS	6
16 PERCEEL OVERNAME	6
Deel 2.1. Algemene gegevens	7
01 TEKENINGEN	8
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	8
03 KWALITEITSBORGING	8
04 BIJLAGEN	9
05 TOEGANGSREGELING	9
06 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	9
07 WERKTERREIN	9
08 LAADLOCATIE (ELEKTRISCH MATERIEEL)	9
09 ELEKTRAPUNT (BOUWSTROOMAANSLUITING)	9
10 INZET- EN LAADPLAN	9
Deel 2.2. Nadere beschrijving	10
10 WERK ALGEMENE AARD	12
101 OPSTELLEN DEELOPDRACHTEN	12
102 PLANNEN	12
103 INRICHTEN WERKTERREIN	13
1031 SCHEIDEN VAN GRONDLAGEN	13
1032 TIJDELIJKE AFRASTERING.	13
1033 TOEPASSEN RIJPLATEN	14
1034 TOEPASSEN STAMOMMANTELING	14
104 INZET WERKNEMERS	14
105 INZET MATERIEEL	16
1050 Inzet groot materieel	16
1052 Inzet klein materieel	19
16 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN	20
161 DETECTEREN	20
162 BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN	22
163 BIJKOMENDE WERKEN	22
21 BEMALING	23
22 GRONDWERKEN	23
221 GROND ONTGRAVEN	23
2211 GROND ONTGRAVEN UIT CUNET (100% ZE).	23
2212 GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF (100% ZE).	24
2213 GROND ONTGRAVEN UIT SLEUFBEKISTING (100% ZE).	26
222 GROND VERVOEREN	27
223 GROND VERWERKEN	28
2231 GROND VERWERKEN IN CUNET (100% ZE).	28
2232 GROND VERWERKEN IN SLEUF (100% ZE).	29
2233 GROND VERWERKEN IN SLEUFBEKISTING (100% ZE).	29
2234 GROND VERWERKEN IN BEKLEDING (100% ZE).	30
224 GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN (100% ZE).	30
225 GROND BEWERKEN	31
2250 FREZEN	31

226	GROND LEVEREN	32
227	GROND LADEN VERVOEREN VERWERKEN	33
228	CLASSIFICERING GROND	33
2280	Proeven t.b.v. bepaling zand in zandbed	33
2281	Proeven t.b.v. bepaling zand in aanvulling of ophoging	33
2282	AP04 grond	33
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	34
25	RIOLERING	34
250	VERWIJDEREN RIOLERING	34
2500	GEEN VOORZIENINGEN DOORVOER RIOOLWATER	34
2501	VOORZIENINGEN TREFFEN DOORVOER DWA	35
2502	VERWIJDEREN RIOLERING (100% ZE).	36
251	VERWIJDEREN PUTTEN EN KOLKEN (100% ZE).	37
252	PUTTEN KOLKEN RIOLERING EN LIJNGOTEN	42
2520	PUTTEN	42
2521	KOLKEN	48
2522	RIOLERING (100% ZE)	48
2523	LIJNGOTEN (100% ZE)	49
253	BUIZEN EN HULPSTUKKEN VAN KUNSTSTOF, RIOLERING (100% ZE)	50
2530	KOLKLEIDINGEN 100% ZE	51
2531	HUISAANSLUITINGEN 100% ZE	51
2533	OP HOOGTE STELLEN STRAATPOT 100% ZE	52
2534	MAKEN INLATEN IN KUNSTSTOF LEIDINGWERK 100% ZE	52
254	LEVERANTIE LEIDINGWERK BETON	54
255	LEVERANTIE LEIDINGWERK KUNSTSTOF	54
2551	Leverantie riolering van PVC ten behoeve van DWA	54
2552	Leverantie riolering van PVC ten behoeve van HWA	54
2553	Leverantie riolering van PP ten behoeve van HWI	55
2554	Leverantie drain van PP.	55
2555	Leverantie hulpstukken van PVC	55
256	LEVERANTIE PUTTEN	56
2561	LEVERANTIE PUTTEN MET STROOMPROFIEL	56
2562	LEVERANTIE PUTTEN MET ZANDVANG	57
2563	LEVERANTIE DRAINAGEPUTTEN	58
257	LEVERANTIE KOLKEN EN LIJNGOTEN	58
2571	KOLK VAN BETON/GIETIJZER COMBINATIE	58
2572	KOLK VAN KUNSTSTOF/GIETIJZER COMBINATIE	59
2573	LIJNGOTEN	61
258	REINIGEN RIOLERING	64
2581	Reinigen riolering van beton	64
2582	Reinigen riolering van kunststof	64
2583	Putten reinigen	64
2584	Kolken reinigen	65
2585	Afvoeren slib	65
259	INSPECTEREN RIOLERING 100% ZE	65
26	KABELWERK - MANTELBUIZEN	66
261	KABELBUIZEN	66
32	WEGBEBAKENING	66
321	MARKERINGEN	66
3210	VERWIJDEREN MARKERING	66
3211	MARKERINGEN - 2 COMPONENTEN	68
3212	MARKERINGEN - AGGLOMERAAT (SPETTER)	70
3213	MARKERINGEN - THERMOPLAST	70
3214	MARKERINGEN - PRIMER	72
3215	MARKERINGEN - BESTRATING	72
3216	MARKERINGSPLOEG	72
322	BEBORDINGEN	72
3220	VERWIJDEREN BEBORDINGEN	73
3221	LEVEREN EN AANBRENGEN BEBORDINGEN	73
323	REFLECTORPALEN	74
3230	VERWIJDEREN REFLECTORPALEN	74

3231	AANBRENGEN REFLECTORPALEN	74
33	AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN	74
331	VERWIJDEREN BERMLOKKEN	74
332	BERMLOKKEN	75
51	GROENVOORZIENINGEN	75
511	VERWIJDEREN GROEN	75
512	INZAAIEN TERREIN	76
513	WORTELSCHERM	77
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	78
620	BEROEPSVERKEERSREGELAAR	78
621	VERKEERSMAATREGELEN	78
80	FUNDERINGSLAGEN	79
801	VERWIJDEREN WEGFUNDERING	79
8010	Milieuhygiënisch onderzoek funderingslagen	79
8011	Verwijderen ongebonden fundering (100% ZE).	81
8012	Verwijderen gebonden fundering (100% ZE).	81
802	AANBRENGEN WEGFUNDERING (100% ZE)	82
803	UITVULLEN / PROFILEREN PUINFUNDERING	84
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	85
810	TRANSPORTKOSTEN MATERIEEL	85
8100	AAN- EN AFVOER MATERIEEL	85
811	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN ASFALT	86
812	ZAGEN VAN ASFALTVERHARDINGEN	89
813	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN	90
8130	OPBREKEN ASFALT VERHARDINGEN (100% ZE)	90
8131	VERVOEREN ASFALT SCHOLLEN	91
814	FREZEN VAN ASFALT	91
8140	BAK- EN AANSLUITFREZEN ASFALT <150 M2	91
8141	BAKFREZEN ASFALT >150 M2	92
8142	FREZEN ASFALT < 500 M2	92
8143	FREZEN ASFALT 500- 1500 M2	93
8144	FREZEN ASFALT >1500 M2	93
8145	AFVOEREN FREESASFALT	94
815	REPAREREN VAN SCHEUREN	94
816	AANBR. UITVULLINGEN / REPARATIES	96
817	AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN	98
8170	AANBR. ASFALT IN FREESVAKKEN	98
8171	DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2	99
8172	DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500 -1500 m2	100
8173	DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2	102
8174	TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2	102
8175	TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500-1500 M2	104
8176	TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2	105
8177	OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2	107
8178	OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARD. 500-1500 m2	108
8179	OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN > 1500 m2	108
818	LEVERANTIES ASFALT	109
819	OPPERVLAKTEBEHANDELINGEN - KLEEF - EAB	111
8191	SLIJTLAG (nagestrooid)	111
8192	LEVENSDUURVERLENGEND ONDERHOUD (LVO)	112
8193	EMULSIE ASFALT BETON	113
8194	SLIJTLAG VLOEIBAAR KUNSTSTOF	114
82	BEDRIJFSVLOERPLATEN	114
821	OPBREKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN (100% ZE)	115
8210	Opnemen verharding van prefab. betonplaten (100% ZE).	115
8211	Vervoeren betonplaten naar depot	116
8212	Vervoeren betonplaten uit depot	116
822	AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN GEWAPEND (100% ZE)	116
8221	Aanbrengen goot van prefab betonelementen	119
823	AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE)	120
824	AANBRENGEN MILIEUVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE)	124

825	PASMAKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN	126
83	ELEMENTEN VERHARDINGEN	126
830	OPBREKEN BESTRATING	126
8300	Opbreken koperslak keien	126
8301	Opbreken straatbakstenen	126
8302	Opbreken betonstraatstenen	127
8303	Opbreken betontegels	127
8304	Opbreken goot van betontegels	127
8305	Vervoeren bestratingsmateriaal naar depot	127
8306	Vervoeren bestratingsmateriaal uit depot	128
831	AANBRENGEN STRAATWERK (100% ZE)	129
8310	Aanbrengen straatbakstenen <250 m2 (100% ZE)	129
8311	Aanbrengen straatbakstenen >250 m2 (100% ZE)	130
8312	Aanbrengen betonstraatstenen <250 m2 (100% ZE)	131
8313	Aanbrengen betonstraatstenen >250 m2 (100% ZE)	132
8314	Aanbrengen betontegels <250 m2 (100% ZE)	134
8315	Aanbrengen betontegels >250 m2 (100% ZE)	135
8316	Aanbrengen grasbetontegels (100% ZE)	136
832	LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - STENEN	136
8320	Leveren straatbakstenen	136
8321	Leveren betonstraatstenen	137
8322	Leveren betonstraatstenen vervolg	138
8323	Leveren betontegels	138
833	PASMAKEN BESTRATINGSMATERIAAL (100% ZE)	139
85	KANTOPSLUITINGEN	140
851	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN (100% ZE)	140
8510	Opbreken opsluitbanden (100% ZE)	140
8511	Opbreken trottoirbanden (100% ZE)	140
8512	Opbreken banden diversen (100% ZE)	141
852	AANBRENGEN OPSLUITBAND (100% ZE)	141
8520	Aanbrengen opsluitband 80 x 200mm (100% ZE)	141
8521	Aanbrengen opsluitband 100 x 200mm (100% ZE)	141
8522	Aanbrengen opsluitband 120 x 250mm (100% ZE)	142
853	AANBRENGEN TROTTOIRBAND 130/150 (100% ZE)	142
8530	Aanbrengen trottoirband 130/150mm (100% ZE)	142
854	AANBRENGEN TROTTOIRBAND 180/200 (100% ZE)	142
8540	Aanbrengen trottoirband 180/200mm (100% ZE)	143
855	AANBRENGEN RWS-BAND (100% ZE)	143
8550	Aanbrengen RWS-band 110/220x250mm (100% ZE)	143
856	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN DIVERS (100% ZE)	143
8560	Goottegels langs asfalt constructies (100% ZE)	143
8561	Aanbrengen gootelementen (100% ZE)	144
8562	Aanbrengen molgoot (100% ZE)	145
857	PASMAKEN BETONBANDEN (100% ZE)	145
858	LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - BANDEN	146
8580	TB 180/200x250 mm	146
8581	TB 130/150x250 mm	146
8582	TB RWS 110/220x250 mm	146
8583	Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden TB	146
8584	OB 80x200 mm	147
8585	OB 100x200 mm	147
8586	OB 120x250 mm	147
8587	Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden OB	147
86	AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN	148
861	AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN	148

Deel 3. Bepalingen**149**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	150
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	150
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	153
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	154

01 07	ZEKERHEIDSTELLING	154
01 08	BIJDRAGEN	154
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	154
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	155
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN VERKEER	155
01 13	KWALITEITSPAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	155
01 14	BOUWSTOFFEN	155
01 15	GARANTIE	157
01 16	VERZEKERINGEN	157
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	158
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	161
01 21	RAW RAAMOVEREENKOMST	162
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	163
01 23	COMMUNICATIE	163
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	163
01 71	BEDRIJFSLEVEN	164
01 72	HULPMIDDELEN VAN DE OPDRACHTGEVER	165
01 73	VEILIGHEID	165
01 74	BESTEKSADMINISTRATIE	168
01 75	REVISIETEKENINGEN TERREINBIJZONDERHEDEN	169
01 76	MILIEUZORG	169
01 77	TOEGANGSREGELING	170
01 78	REVISIE	171
21	BEMALINGEN	172
21 1	BEMALINGEN	172
21 13	INFORMATIEOVERDRACHT	172
21 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	172
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	172
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	172
22 02	EISEN EN UITVOERING	172
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	173
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	173
25 0	RIOLERING, ALGEMEEN	173
25 01	BEGRIPPEN	173
25 02	EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK	173
25 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	174
25 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	174
25 06	BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN	175
25 1	AANLEG RIOLERING	175
25 12	EISEN EN UITVOERING	175
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	175
25 3	RIOOLREINIGING	176
25 31	BEGRIPPEN	176
25 32	EISEN EN UITVOERING	176
25 33	INFORMATIEOVERDRACHT	178
25 34	RISICOVERDELING EN GARANTIES	178
25 35	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	178
25 36	BOUWSTOFFEN	178
25 37	MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOOLREINIGING	178
25 4	RIOOLINSPECTIE VOLGENS NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011	179
25 41	BEGRIPPEN	179
25 42	EISEN EN UITVOERING	179
25 43	INFORMATIE-OVERDRACHT	184
25 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	186
25 45	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	187
25 47	MEET- EN VERREKENMETHODEN	188
32 1	MARKERINGEN	188
32 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	188
32 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	188
32 16	BOUWSTOFFEN	188

41	STAALCONSTRUCTIES	188
41 06	BOUWSTOFFEN	188
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	189
51 02	EISEN EN UITVOERING	189
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	190
62	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	190
62 0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN	190
62 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	190
62 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	190
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	190
62 12	EISEN EN UITVOERING	190
64	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	190
64 1	FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN	190
64 12	EISEN EN UITVOERING	190
80 0	ALGEMEEN	191
80 02	EISEN EN UITVOERING	191
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	191
80 12	EISEN EN UITVOERING	191
80 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	191
80 16	BOUWSTOFFEN	191
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	192
81 12	EISEN EN UITVOERING	192
81 16	BOUWSTOFFEN	192
81 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	192
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	192
81 22	EISEN EN UITVOERING	192
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	193
81 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	194
81 26	BOUWSTOFFEN	194
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	195
82	BETONVERHARDINGEN	195
82 1	BETONVERHARDINGEN	195
82 12	EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN	195
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	196
83 02	EISEN EN UITVOERING	196
83 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN	196
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	196
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	196
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK	196
83 16	BOUWSTOFFEN	197
83 17	MEET- EN VERREKEN METHODEN	197

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Namens DE STAAT DER NEDERLANDEN, te dezen vertegenwoordigd door de minister van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, namens deze, de directeur-generaal van het Rijksvastgoedbedrijf.

02 DIRECTIE

Voor aanvang van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededeling doen van wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de UAV 2012 (versie 2025), namens de opdrachtgever zal optreden.

03 LOCATIE

De werkzaamheden zijn verdeeld over drie percelen Noord-Oost, Zuid en West Nederland. De betreffende locaties binnen deze regio zijn weergegeven in bijlage "Overzichtslijst defensielocaties Noord-Oost, Zuid en West Nederland". De geografisch ligging van deze locaties is weergegeven in bijlage "Overzichtskaart defensielocaties".

De werkzaamheden hebben betrekking op alle wegen en riolen- en terreinen op defensie locaties (m.u.v. de opstelplaatsen, start- en rolbanen op de vliegvelden) waar groot onderhoud aan asfalt- en elementenverharding nodig is.

Een omheinde defensie locatie wordt ook aangeduid als "object".

Mutaties in de vastgoedportefeuille de in bijlage A "Overzicht percelen" genoemde postcode locaties geven de locaties weer van de objecten die onder deze raamovereenkomst vallen. Deze omvang is een momentopname en is met zorg samengesteld. Desalniettemin kan er sprake zijn van afwijkingen ten opzichte van de werkelijke situatie en de omvang dient derhalve gezien te worden als een indicatie. Tevens kan de Opdrachtgever door wijzigingen in (vastgoed)beleid Rijks- en/of Defensielocaties aan de omvang toevoegen, dan wel verwijderen. Opdrachtnemer kan aan de opgegeven omvang derhalve geen rechten ontleen.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

De raamovereenkomst heeft betrekking op werkzaamheden in het kader van geprogrammeerde groot onderhoudsprojecten aan asfalt- en elementenverhardingen. Het betreft in hoofdzaak de volgende werkzaamheden:

1. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan asfaltverhardingen;
2. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan elementenverhardingen;
3. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan kantopsluitingen en goten;
4. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan (hoofd)riolering en afwateringselementen;
5. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan bedrijfsvloerplaten;
6. Het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan markeringen;
7. Het uitvoeren van conditionerend onderzoek naar fundatie, asfalt, grond en ontplofbare oorlogsresten;
8. Bijkomende werkzaamheden.

In geval een deelopdracht voor meer dan 35% uit kosten is opgebouwd, waar binnen de initiële raamovereenkomst geen bestekspost voor beschikbaar is, kan de opdrachtgever besluiten om de betreffende deelopdracht door een andere aannemer te laten uitvoeren.

Het Rijksvastgoedbedrijf behoudt zich het recht voor om, naast de in deze raamovereenkomst opgenomen reguliere scope voor groot onderhoud, aanvullende werkzaamheden op te dragen die verband houden met uitbreidingen of nieuwbouwlocaties binnen het desbetreffende perceel.

De aanvullende werkzaamheden hebben uitsluitend betrekking op hetzelfde type werkzaamheden als omschreven in deze overeenkomst en worden uitgevoerd tegen de overeengekomen tarieven, voorwaarden en werkwijze van deze raamovereenkomst.

De optie kan uitsluitend worden uitgeoefend in bijzondere gevallen, waaronder wordt verstaan:

- situaties waarin – gelet op de aard of urgentie van de werkzaamheden – een afzonderlijke aanbestedingsprocedure niet proportioneel of uitvoerbaar is.
- situaties waarin – gelet op de geringe omvang van het werk – een afzonderlijke aanbestedingsprocedure niet proportioneel of uitvoerbaar is.
- situaties waarin – gelet op interne capaciteit – het wenselijk is voor de Opdrachtgever om het werk op te dragen binnen deze raamovereenkomst.

05 TIJDSBEPALING

De overeenkomst wordt aangegaan voor de periode vanaf 1 augustus 2026 tot en met 31 januari 2029. Het werk dient in door de directie te bepalen deelopdrachten te worden uitgevoerd en opgeleverd.

De opdrachtgever behoudt zicht het recht voor om de overeenkomst ten hoogste 2 maal eenzijdig te verlengen met een periode van één jaar. De opdrachtgever meldt de verlenging schriftelijk aan de aannemer, uiterlijk 3 maanden voor het verstrijken van de lopende periode. Indien de opdrachtgever niet tot de voornoemde melding overgaat, houdt dit in dat de opdrachtgever geen verdere verlenging van de overeenkomst wenst. De opdrachtgever is niet verplicht tot verlenging van de overeenkomst over te gaan.

De aannemer dient rekening te houden dat in de bovengenoemde periode er deelopdrachten in de zomer(school)vakantie en in de bouwvakvakantie uitgevoerd moeten worden.

Per deelopdracht zal worden aangegeven binnen hoeveel werkbare werkdagen of op welke datum de deelopdracht dient te worden uitgevoerd en opgeleverd. De overeengekomen opleverdatum wordt in de opdrachtbrief van de deelopdracht aangegeven.

In verband met het bepaalde in paragraaf 42 lid 04 van de UAV, wordt bepaald dat opleveringstermijnen van deelopdrachten niet met elkaar in verband staan.

Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de U.A.V. 2012 bedraagt per deelopdracht € 500 ,- per dag met een maximale percentage van 15% van de deelopdracht.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

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

07 WERKTIJDEN

De toegestane werktijden zijn:

Maandag t/m vrijdag tussen 7:00u t/m 17:00u

In uitzonderlijke gevallen kan op aangeven van de directie nacht- en/of weekendwerk noodzakelijk zijn. In voorkomend geval zijn de bepalingen volgens 01.79 van toepassing.

08 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

09 VERSTAFFELING IN DEEL 2.2

De hoeveelheden per deelopdracht zijn bepalend voor de te kiezen verstaffeling.

10 FICTIEVE HOEVEELHEDEN

Aan de fictief aangegeven hoeveelheden in het RAW bestek kunnen geen rechten worden ontleend. Zie ook deel 3 bepaling 01.21.11 voor een toelichting.

11 EVALUEREN DEELOPDRACHTEN

De opdrachtgever beoordeelt de aannemer tijdens de uitvoering van de opdracht op 'present performance' om de samenwerking en kwaliteit te verbeteren. Het beoordelen gaat gedurende de looptijd over en weer tussen opdrachtgever en aannemer om het proces te optimaliseren. Na oplevering van een deelopdracht beoordeelt de opdrachtgever de werkwijze van en samenwerking met de aannemer door het invullen van een beoordelingsformulier. Deze beoordeling is niet gerelateerd aan eventuele verlenging van de opdracht.

Op het beoordelingsformulier komen de onderstaande aspecten aan de orde:

- Planmatig werken;
- Pro-activiteit en samenwerking;
- Deskundigheid en kwaliteit;
- Veiligheid en gezondheid;
- Omgevingsmanagement;
- Oplevering en revisie.

In dit kader worden de onderstaande vragen beantwoord en vastgelegd:

1. Zijn de werkzaamheden op vakkundige wijze uitgevoerd? Dit houdt in: voldoen aan de eisen zoals gesteld in de overeenkomst en Standaard RAW bepalingen?
 2. Zijn de werkzaamheden op adequate wijze uitgevoerd? Adequate wijze houdt in: zorg voor de omgeving waarin gewerkt wordt. Dit houdt in:
 - Goed en correct overleg / communicatie met terreinbeheerders, locatiemanagers, basiscommandanten;
 - Probleemoplossend denken wanneer nodig of verwacht wordt;
 - Etcetera.
 3. Heeft de aannemer de plannings en producties gehaald, zoals opgegeven bij het indienen van de deelopdracht?
 4. Is het werkterrein ordelijk en netjes?
 5. Is de interne kwaliteitsborging en bedrijfscontrole op orde?
 6. Is de administratie op orde?
 7. Zijn de verkeersmaatregelen juist toegepast en goed onderhouden?
 8. Zijn er veiligheidsincidenten (of bijna ongevallen) geweest?
 9. Zijn deze ook gerapporteerd en heeft men er lering uit getrokken?
 10. Heeft de aannemer goed en adequaat ingespeeld op de wijzigingen wanneer dit werd verlangd namens de directie?
 11. Zijn door de directie kortingen opgelegd zoals omschreven in deze overeenkomst?
 12. Zijn de opleveringen en opnames soepel verlopen?
- Zijn de revisiegegevens goed bijgehouden en tijdig overhandigd?

12 PROCEDURE BIJ DEELOPDRACHTEN

De procedure per deelopdracht is als volgt:

Stap 1. Verzoek tot opstellen deelopdracht door het Rijksvastgoedbedrijf.

Het Rijksvastgoedbedrijf verstrekt via email aan de aannemer een tekening met daarop aangegeven de wegvakken / locaties waar de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. In sommige gevallen kan de directie besluiten geen tekeningen vooraf aan te leveren en direct over te gaan naar stap 2.

Bij het verzoek worden nadere eisen en condities aangegeven. Indien van toepassing verstrekt het Rijksvastgoedbedrijf tevens de bijlagen zoals opgegeven in deel 2.1 paragraaf 04 b. Het Rijksvastgoedbedrijf geeft aan wat binnen de wegvakken locaties op hoofdlijnen aan werkzaamheden moeten worden verricht door de aannemer.

Het Rijksvastgoedbedrijf nodigt de aannemer uit voor een aanwijzing ter plaatse.

De aanwijzing wordt gehouden in de tweede of de derde week na het verstrekken van het verzoek.

Stap 2. Aanwijzing en bespreking.

Aansluitend aan de aanwijzing wordt ter plaatse een overleg ingepland waarin ten minste de volgende onderwerpen worden besproken:

- Vragen / onduidelijkheden vanuit de tekeningen of aanwijzing;
- Benodigde deelopdracht afhankelijke werkplannen;
- Uitvoeringstermijn / datum voor oplevering;
- Procedure en contactpersonen toegang tot het terrein;
- Mogelijke verkeersmaatregelen / mogelijk beschikbare werkterrein;
- Veiligheid en Gezondheid;
- Werkzaamheden derden.

Stap 3. Opstellen deelopdracht.

Op basis van de bovengenoemde door de opdrachtgever verstrekte informatie stelt de aannemer een "werkomschrijving" voor de deelopdracht op en geeft hierin aan welke van de resultaatsverplichtingen uit de RAW-raamovereenkomst moeten worden uitgevoerd en geeft daarbij zijn inschatting van de daarbij behorende te verwerken hoeveelheden aan (uitwerking van de inschrijfstaat in OMOP.nl). De

aannemer voegt naar eigen inzicht de posten voor bijkomende werkzaamheden volgens artikel 01.21.06 lid 01 en 02 van de Standaard RAW bepalingen aan de resultaatsverplichtingen toe.

Binnen de werkschrijving levert de aannemer:

- Een overzicht aan van de uit te werken werkplannen;
- Een concept planning met opleverdatum;
- Een overzicht van in te zetten onderaannemers.

De aannemer voegt aan de resultaatsverplichtingen de eenheidsprijzen volgens de RAW-raamovereenkomst toe en dient de gegevens (binnen 10 werkdagen na de dag van aanwijzing) in bij de directie. Tussentijds kunnen eventueel aanvullende vragen worden gesteld.

Stap 4. Beoordeling deelopdracht

De directie beoordeelt de 'werkschrijving' en informeert de aannemer of zij akkoord is, of dat er wijzigingen of aanvullingen moeten worden doorgevoerd.

Stap 5. Verstrekken opdracht voor deelopdracht (inkoopordernummer)

Het Rijksvastgoedbedrijf zorgt op basis van de goedgekeurde werkschrijving voor een inkoopordernummer.

Stap 6. Startoverleg werkzaamheden met gebruiker

Op de locatie wordt door het RVB een startoverleg ingepland met aannemer, gebruiker en andere belanghebbende partijen. Voorafgaand aan het startoverleg worden door de aannemer als onderdeel van de werkschrijving uitgewerkt:

- Benodigde werkplannen;
- Logistiek m.b.t. de werkzaamheden op het terrein;
- Overzicht in te zetten materieel;
- In te zetten verkeersmaatregelen en omleidingen in de vorm van een tekening;
- Locatie en omvang benodigde werkterrein in de vorm van een tekening;
- Indien nodig eventuele nadere detaillering van de tekeningen;
- V&G aspecten:
- Locatie specifieke aandachtspunten welke van belang zijn voor de uitwerking van het V&G plan uitvoering;
- Benodigde afstemming werkzaamheden derden.

NB.

- In afwijking van de bovenvermelde procedure kan opdrachtgever ook besluiten de deelopdracht zelf aan te leveren.
- Het Rijksvastgoedbedrijf is vrij om te allen tijde de deelopdracht in te trekken.
- Indien er nadere detaillering van (besteks-) tekeningen naar oordeel van de opdrachtgever nodig zijn wordt in overleg bepaald wie deze nadere uitwerking uitwerkt. Indien de aannemer gevraagd wordt deze tekeningen uit te werken worden de tekenuren verrekend op bestekspostnummer 104010.
- Een deelopdracht bestaat maximaal uit 1 object m.u.v. de deelopdrachten genoemd onder bestekspostnummer 101030.

In het basiskwaliteitsplan dient tevens aangegeven te worden hoe de aannemer zijn organisatie inricht om bovenstaand proces zo goed mogelijk te laten verlopen.

13 OVERZICHT WERKPLANNEN

RAW-Standaard art.	RAW art.	Werkplannen
01.13.02		Kwaliteitsplan Basiskwaliteitsplan bij aanvang raamovereenkomst. Deelkwaliteitsplan bij elke deelopdracht.
	01.13.06	Gedetailleerd werkplan (uitvoeringsplanning in te zetten materieel) Bij elke deelopdracht.
16.13.01		Opstellen projectplan onderzoek *** Indien noodzakelijk volgens CS-000
01.17.07	01.17.07	Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen Indien van toepassing
01.19.01		V&G plan uitvoering Bij elke deelopdracht
01.22.03		Plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten *** Indien noodzakelijk, op aangeven van opdrachtgever
81.13.02		Plan voor het omgaan met vrijkomend asfalt Indien van toepassing
83.13.02		Werkplan en logboek bestratingswerk Indien van toepassing

*** Ten behoeve van deze plannen zijn aparte resultaatsbeschrijvingen opgenomen.

De kosten t.b.v. het opstellen van de overige genoemde plannen worden geacht te zijn opgenomen de algemene kosten.

15 BEWIJS VAN VAKBEKWAAMHEID ONDERAANNEMERS

Voor de uitvoering van alle werkzaamheden door eventueel in te schakelen onderaannemers is toestemming van de directie vereist.

16 PERCEEL OVERNAME

Indien de raamovereenkomst met een contractant die werkzaamheden verricht binnen een bepaald geografisch perceel (hierna: "het Ontbonden Perceel") wordt beëindigd of ontbonden ongeacht de reden daarvan, is het Rijksvastgoedbedrijf gerechtigd om, onder toepassing van deze herzieningsclausule, de werkzaamheden die onder het Ontbonden Perceel vallen tijdelijk of definitief toe te wijzen aan een andere contractant die is gecontracteerd voor een aangrenzend of naburig geografisch perceel.

Indien er sprake is van een perceel dat ontbonden wordt dan nodigt het Rijksvastgoedbedrijf alle contractanten van aangrenzende of naburige percelen uit om binnen 14 werkdagen na officieel bericht van de beëindiging/ontbinding een inschrijfstaat in te dienen voor de werkzaamheden binnen het Ontbonden Perceel. De werkzaamheden worden toegewezen aan de contractant die de laagste prijs heeft ingediend voor het Ontbonden perceel mits de ingediende eenheidsprijzen marktconform zijn. Voor de uitvoering van werkzaamheden binnen het Ontbonden Perceel gelden dezelfde voorwaarden en werkwijze als reeds contractueel overeengekomen voor het oorspronkelijke perceel van de betreffende contractant. De contractant behoudt het recht om werkzaamheden in het ontbonden perceel te weigeren

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Relevante tekeningen worden voorafgaand aan de deelopdracht verstrekt.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De directie geeft voorafgaand aan de deelopdracht enkele N.A.P. hoogten en vaste punten met coördinaten nabij het werk aan. De hoogten worden aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

03 KWALITEITSBORGING

Na ondertekening van de Raamovereenkomst wordt zo spoedig mogelijk een basiskwaliteitsplan verlangd. Bij elke deelopdracht wordt een deelkwaliteitsplan verlangd waarin het basiskwaliteitsplan specifiek wordt gemaakt voor de deelopdracht. Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met stop-, bijwoon- en registratie punten.

Relevante stop-, bijwoon- en registratie punten worden per deelopdrachten door opdrachtgever aangegeven.

Vaste stoppunten zijn:

- S1. Asfaltverhardingen: Uiterlijk twee weken vóór aanvang van de werkzaamheden dienen ter acceptatie te worden aangeleverd: de CE-markeringen, de referentiesamenstellingen en de streefdichtheid van de toe te passen asfaltmengsels. Daarnaast dient, naast de typetest, tevens de bijbehorende Environmental Product Declaration (EPD), inclusief de MKI-waarde (A1 t/m A3) van het asfaltmengsel, ter toetsing te worden overgelegd;
- S2. Asfaltverhardingen: Direct na het frezen van de asfaltverhardingen voordat de kleeftlaag wordt aangebracht;
- S3. Asfaltverhardingen: Nucleaire verdichtingsmeting van de aangebrachte asfaltlaag, voordat de volgende asfaltlaag wordt aangebracht (verificatie van verdichtingsgraad);
- S4. Frezen asfaltverharding: bepalen maatregelen na ontdekking schol of scheurvorming in onder- of tussenlaag na het verwijderen van de deklaag;
- S5. Wegverhardingen: verdichtingsgegevens van zandbed en fundering inclusief rapportage en beheersmaatregelen overdragen aan de directie voor het aanbrengen van de definitieve verhardingen.
- S6. Riolering: videoinspectie inclusief rapportage en beheersmaatregelen overdragen aan de directie alvorens definitieve verhardingen wordt aangebracht.
Rioleringen: controle draagkracht van de grond voorzien van een rapportage overdragen aan de directie alvorens definitieve verhardingen worden aangebracht;
- S7. Aantonen bitumenkwaliteit conform deel 3, artikel 81.26.7.
- S8. Aanleveren inzetplan van alle ingezette mobiele werktuigen, gereedschappen en bouwtransport waarin blijkt hoe voldaan wordt aan de ZE emissie eisen uit het bestek.

Vaste bijwoonpunten zijn:

- B1. Asfaltverhardingen: opbreken asfaltverharding, frezen asfaltverharding en aanbrengen asfalt;
- B2. Uitvoering opleveringsonderzoek in situ.

Registratiepunten zijn:

- R1. Riolering: voor aanvang rioolreinigings en inspectiewerkzaamheden. (opleveringsinspectie).
- Riolering: revisiegegevens van huis- en kolkaansluitingen opmaken voor grondaanvulling.
- Goedkeuring verhangmeting en kwaliteit nieuw riool vóór het aanbrengen van de verharding(en).

04 BIJLAGEN

- a. De volgende bijlagen behoren tot de overeenkomst:
- A. Overzichtslijsten Defensie locaties;
 - B. Overzichtskaart Defensie locaties;
 - C. Procedure bij spontaan aantreffen van OO;
 - D. Specificatie Projectrevisie K&L;
 - E. Toegangsregeling werkterrein Defensie;
 - G. Formulier duurzaam asfalt;
 - H. Leidraad;
 - I. Handleiding Bitumenmengsel asfaltdeklaag RVB.
 - J. V&G plan standaard
 - K. RI&E Model
- b. Per deelopdracht worden indien relevant de volgende gegevens verstrekt:
- Risico Inventarisatie & Evaluatie (Model A. RI&E in de Definitie- en Ontwerpfase);
 - Veiligheids- en gezondheidsplan (Model B. V&G-plan);
 - Objectgegevens;
 - Indicatieve ligging kabels en leidingen;
 - Inventarisatie natuur-, landschaps- en cultuurhistorische waarden;
 - Gegevens t.b.v. ontplofbare oorlogsresten zoals:
 - Vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten
 - Voor het WERK benodigde vergunningen;
(Aannemer is verantwoordelijk voor de vergunningen welke voor de WERKZAAMHEDEN benodigd zijn)
 - Milieuhygiënische samenstelling van het op te breken asfalt;
 - Milieuhygiënische samenstelling van de te ontgraven grond (en grondwater);
 - Geotechnische opbouw van de bodem.

05 TOEGANGSREGELING

Voor het object of objecten waarop het werkterrein is gelegen geldt een toegangsregeling. De toegangsregeling is als bijlage bij dit bestek gevoegd dan wel wordt door de directie aan de aannemer ter hand gesteld.

06 ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN

De opdrachtgever onderzoekt voorafgaand aan de deelopdracht of een terrein verdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Indien dit bij een deelopdracht van toepassing is wordt van de vermoede ontplofbare oorlogsresten en de omvang van het verdacht gebied verwezen naar het door opdrachtgever te verstrekken vooronderzoek. N.a.v. het vooronderzoek en het Projectgebonden Risico Analyse kan het voorkomen dat een wegvak eerst gedetecteerd moet worden of dat grondwerkzaamheden "beveiligd ontgraven" moeten worden.

In dat geval voert of de opdrachtgever deze detectie werkzaamheden uit of de detectie wordt door de aannemer via deze overeenkomst uitgevoerd.

Indien na detectie objecten aanwezig blijken te zijn kan het voorkomen dat deze objecten vooruitlopend op het werk onder CS-OOO condities benaderd en geruimd dienen te worden of dat het complete grondwerk "beveiligd" moet worden ontgraven. Voor het graafwerk onder CS-OOO omstandigheden zijn besteksposten opgenomen onder hoofdstuk 16. Vooruitlopend op de graafwerkzaamheden kan het voorkomen dat er eerst verharding moet worden opgebroken.

07 WERKTERREIN

Aannemer dient zelf voor gas, water en stroom te zorgen op de bouwplaats. Uitgangspunt is dat er geen aansluitingen aanwezig zijn.

08 LAADLOCATIE (ELEKTRISCH MATERIEEL)

Rijksvastgoedbedrijf heeft geen laadlocatie(s) beschikbaar voor dit contract.

09 ELEKTRAPUNT (BOUWSTROOMAANSLUITING)

Voor het werk is het plaatsen van (een) elektrapunt(ten) niet door de opdrachtgever geregeld. De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het regelen van elektrapunt(ten) en alle hiermee gemoeide zaken. Alle hiermee gemoeide kosten (zoals een bouwstroomkast, afsluiting energie contract, verbruikskosten, verlengkabels e.d.) komen voor de rekening van de aannemer en dienen in de inschrijfprijs inbegrepen te zijn.

10 INZET- EN LAADPLAN

Rijksvastgoedbedrijf wenst voor dit werk een inzet- en laadplan conform deel 3 artikel 01 76 74 van dit bestek.

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
10							WERK ALGEMENE AARD			
101							OPSTELLEN DEELOPDRACHTEN			
101010	100101						Opstellen van een deelopdracht. Betreft: het uitvoeren van de werkzaamheden zoals omschreven in de procedure zoals vermeld in deel 1 paragraaf 12	keer	15,00	F
		1					Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: volgens deze overeenkomst			
			1				De som van de deelopdracht is groter dan € 0,- en kleiner of gelijk aan € 100.000,-			
				9			Met inbegrip van het maken van de werkomschrijvingen het bijwonen van de aanwijzing en aansluitende overleg			
					1		Met inbegrip van het maken van de volgende tekeningen: Uitvoeringstekeningen, bouwplaatsinrichting, logistiek en verkeersmaatregelen	keer		15,00 L
101020	100101						Opstellen van een deelopdracht . Betreft: het uitvoeren van de werkzaamheden zoals omschreven in de procedure zoals vermeld in deel 1 paragraaf 12	keer	20,00	F
		1					Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: volgens deze overeenkomst			
			1				De som van de deelopdracht is groter dan € 100.000,- en kleiner of gelijk aan € 1.500.000,-			
				9			Met inbegrip van het maken van de werkomschrijvingen het bijwonen van de aanwijzing en aansluitende overleg			
					1		Met inbegrip van het maken van de volgende tekeningen: Uitvoeringstekeningen, bouwplaatsinrichting, logistiek en verkeersmaatregelen	keer		20,00 L
101030	100101						Opstellen van een deelopdracht . Bij deelopdrachten waar de procedure zoals omschreven in deel 1 paragraaf 12 niet van toepassing is	keer	10,00	F
		1					Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: B.v. t.b.v. een deelopdracht waar uitsluitend:			
							-Asfalt onderzoek wordt uitgevoerd of;			
							-Winterschades worden nagelopen of;			
							-Detectie werkzaamheden t.b.v. OO plaatsvinden of;			
							-Opfrissen / verwijderen en aanbrengen markeringen;			
							-Conditionerende onderzoeken;			
		1					De som van de deelopdracht is groter dan € 0.00,- en kleiner of gelijk aan € 50.000,-			
102							PLANNEN			
102010	100199						Plan van Aanpak Flora en Fauna. Betreft: het opstellen van een plan van aanpak voor het omgaan met te beschermen plant- en diersoorten volgens bepaling 01.22.03 van de Standaard RAW bepalingen	keer	10,00	F
							Rapportage in PDF formaat	keer		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODER 123456	OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATSVERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102020	210099		Opstellen werkplan waarborgen HWA/DWA tijdens uitvoering. Betreft: opstellen van een werkplan waarin de aannemer beschrijft welke tijdelijke voorzieningen, fasering van de werkzaamheden en de te treffen maatregelen bij storingen of calamiteiten worden genomen. De aannemer dient 2 weken vóór aanvang van de rioolwerkzaamheden een werkplan op te stellen en ter goedkeuring voor te leggen aan de directie De werkzaamheden mogen niet eerder starten voordat het werkplan is goedgekeurd.	keer	10,00 F	
102030	100199		Opstellen ecologisch werkprotocol flora en fauna. Betreft: opstellen van een ecologisch werkprotocol flora en fauna, gebaseerd op het Plan van Aanpak Flora en Fauna en eventueel aanvullend ecologisch onderzoek, inclusief het vertalen van mitigerende maatregelen naar uitvoeringsinstructies, het afstemmen met de directie, betrokken partijen en het opleveren van een definitief protocol. E.e.a. volgens bepaling 01.22.03 van de Standaard RAW bepalingen Rapportage in PDF formaat	keer keer	10,00 F	 10,00 L
102040	210099		Opstellen inzet- en laadplan elektrisch materieel. Betreft: het opstellen van een inzet- en laadplan ten behoeve van de uitvoering van het werk, specifiek gericht op de inzet van 100% elektrisch materieel, conform het bepaalde in deel 3, artikel 01 76 74. De aannemer dient 2 weken vóór aanvang van de werkzaamheden een werkplan op te stellen en ter goedkeuring voor te leggen aan de directie De werkzaamheden mogen niet eerder starten voordat het werkplan is goedgekeurd.	keer	10,00 F	
103			INRICHTEN WERKTERREIN			
1031			<u>SCHEIDEN VAN GRONDLAGEN</u>			
103110	224602		Aanbrengen inlage van kunststof. Locatie: op maaiveld Betreft: het leveren en aanbrengen van folie t.b.v. het inrichten van een tijdelijk depot t.b.v. de opslag van grond Inclusief na afloop van de werkzaamheden verwijderen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Grondsoort: Locatie: op maaiveld Kunststofweefsel-/vlies HDPE dik 0,8 mm Breedte te bedekken ondergrond circa 12 meter De banen aanbrengen met een overlap van 1,0 m	m2 m2	2.000,00 F	 2.000,00 L
1032			<u>TIJDELIJKE AFRASTERING.</u>			
103210	101512		Aanbrengen tijdelijke afrastering. Betreft: het afzetten van het depot en/of of werkterrein d.m.v. standaard bouwhekken Voor een periode van maximaal 12 weken Afrastering(en) ten behoeve van: afzetten depot en/of werkterrein Type afrastering(en): standaard bouwhekken afm. 3,4 x 2,0 m inclusief voetblokken, schoren en klemmen.	m	400,00 F	
103220	101522		In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103210	dag	84,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103230	101532	1						Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103210	m	400,00	F
1033								<u>TOEPASSEN RIJPLATEN</u>			
103310	101412	2						Aanbrengen rijplatenbaan. Betreft: het beschermen van groen of bestrating d.m.v. rijplaten Voor een periode van maximaal 12 weken Enkele rij haaks op de rijrichting Eenheid betreft prijs per meter met een breedte van 5 meter Rijplatenbaan ten behoeve van: beschermen van groen of bestrating d.m.v. rijplaten T.b.v. licht, middelzwaar en zwaar verkeer Enkele rij haaks op de rijrichting Afmetingen en materiaal rijplaat door aannemer te bepalen 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	m	500,00	F
103320	101422	1						In stand houden rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103310	m*d	42.000,00	F
103330	101432	1						Verwijderen rijplatenbaan. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103310	m	500,00	F
1034								<u>TOEPASSEN STAMOMMANTELING</u>			
103410	101613	3	2	3			1	Aanbrengen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: Aanbrengen van stamommanteling voor aanvang van de werkzaamheden en in stand te houden gedurende de werkzaamheden. Voor de periode van maximaal 12 weken Met materieel van de aannemer Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen d.m.v. een drain 80 mm met kokos omhulling toepassen	st	50,00	F
103420	101624	1						In stand houden stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103410	dag	2.500,00	F
103430	101633	1						Verwijderen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamommanteling, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 103410	st	50,00	F
104								INZET WERKNEMERS			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
104010	100501		9					Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Conform deel 2.1 paragraaf 12 verstrekt de opdrachtgever t.b.v. de deelopdracht een tekening met wegvakken en locaties. Deze tekeningen dienen in sommige gevallen verder uitgewerkt te worden tot bestekstekeningen op aangeven van de opdrachtgever Ten behoeve van dit tekenwerk dient de aannemer een AutoCAD tekenaar in te zetten. De tekenaar dient aantoonbaar te voldoen aan onderstaande criteria: - Minimaal 3 jaar ervaring als AutoCAD tekenaar binnen de GWW sector; - Dient bekwaam te zijn met de NLCS. Onder het in 10.07.01 van de Standaard RAW bepalingen bedoelde gereedschap wordt tevens bedoeld: - PC met geschikte autocadlicentie voor uit te voeren werkzaamheden. De kosten voor aansturing van de tekenaar worden niet afzonderlijk verrekend	uur	250,00	F	
104020	100501		9					Inzetten van werknemer. Betreft: de inzet voor het aanbrengen van hoofdriool. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Rioolbuizenlegger (overeenkomstig de cao bouw & infra) Inclusief werkbuis met benodigd handgereedschap en materieel Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F	
104030	100501		9					Inzetten van werknemer. Betreft: de inzet voor het uitvoeren van grondwerk en aanbrengen riolering, kabels & leidingen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Grondwerker (overeenkomstig de cao bouw & infra) Inclusief werkbuis met handgereedschap en materieel: - wackerstamper - trilplaat klein <200 kg Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	200,00	F	
104040	100501		1					Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouw & infra): Bouwvakhelper Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F	
104060	100501		3					Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep C (overeenkomstig de cao bouw & infra): vakman GWW incl. auto Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
104070	100501			1				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: senior deskundige conform het Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten	uur	80,00	F
104080	100501			1				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: deskundige conform het Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	40,00	F
104090	100501			1				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: assistent deskundige conform het Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten Inclusief detectieapparatuur voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	40,00	F
104100	100501			1				Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Ervaren landmeter incl. auto, waterpastoestel, tachymeter en GNSS-apparatuur. Deskundig in 3d situatiemetingen, BGT, BAG, deformatiemetingen en etc. Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F
104110	100501			1				Inzetten van werknemer. Werkzaamheden uitvoeren in 100% ZE Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Het betreft de inzet van een koppel stratenmakers (2 werknemers) overeenkomstig de cao Bouw & Infra, voor het uitvoeren van bestratingswerkzaamheden, inclusief voorbereiding, aanbrengen, afwerken en aansluiten van verhardingen en overige GWW-werkzaamheden. Inclusief werkbus, alle benodigde handgereedschappen en materieel, waaronder: - trilplaat groot (> 400 kg) - wackerstamper - bestratinggereedschap (hamers, tangen, trekkers, draad en pennen, rubberhamers, sleuven- en voeggereedschap) - afreilat en rei - waterpas of laserinstrument voor hoogtebepaling Reiskosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F
105								INZET MATERIEEL			
1050								<u>Inzet groot materieel</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
105010	100513					5		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Machine voor gecontroleerd grondwerk in verdacht gebied Voorzien van de materieel-technische veiligheidsvoorzieningen conform het Certificatieschema Opsporen ontplofbare oorlogsresten Werkzaamheden uitvoeren in 100% ZE. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	120,00	F
105020	100513					2	1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Rupsgraafmachine ten minste 22-25 ton Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Rupsgraafmachine Voorzien draai- kantelstuk incl. hulpstukken Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten volgens bestekspostnr. 105030 en 105040	uur	240,00	F
105030	100121							Aanvoeren van materieel. Aankosten rupsgraafmachine. Het betreft de aan- en afvoerkosten van de rupsgraafmachine groot in te zetten volgens bestekspostnr. 105020 per deelproject.	keer	10,00	F
105040	100123							Afvoeren van materieel. Afvoerkosten rupsgraafmachine. Het betreft de afvoerkosten van de rupsgraafmachine groot in te zetten volgens bestekspostnr. 105020 per deelproject.	keer	10,00	F
105050	100513					5	1	Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine ten minste 14-16 ton Voorzien draai- kantelstuk incl. hulpstukken Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	640,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
105060	100517							Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Wiellader ten minste 13 tot 15 ton Inclusief hulpstukken Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	160,00	F
		3									
			1								
105070	100518							Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 125 kW Hulpvoorzieningen: grondkar(kipper) inhoud ten minste 12 m3 Voorzien automatische afdekkleppen Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	160,00	F
		1									
			1								
				1							
105080	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Vrachtauto 8x4 met bakinhoud ten minste 20 m3 Voorzien automatische afdekkleppen Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 16 ton Zelfflossend Euro VI Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	160,00	F
		5									
			1								
				2							
					1						
105090	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Vrachtauto 8x4 met bakinhoud ten minste 20 m3 Voorzien automatische afdekkleppen Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 16 ton Zelfflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Euro VI Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	160,00	F
		5									
			1								
				1							
					2						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
105100	100522							Inzetten wegdekreiniger. Het betreft de inzet van een wegdekreiniger voor het reinigen van wegdekken, goten, kolkomgevingen en verhardingsoppervlakken binnen het werkgebied. De inzet betreft het onderhouden, reinigen en schoonhouden van verhardingen in verband met civieltechnische werkzaamheden, opleveringen, maken asfaltboorkernen of onderhoudsprojecten. Zelfrijdende wegdekreiniger, met een inhoud vuilopslag = 5 m ³ . Voorzien van zuig- en borstelinstallatie, stofbeheersingssysteem met nevelvoorziening, en afblaasmond. Watercapaciteit minimaal 600 liter. Machine uitgerust met afzuig- en borstelbediening vanuit cabine. Geschikt voor verhardingen met kolken, banden en goten zonder beschadiging. Geluidsniveau conform ARBO-normen (<85 dB(A)). Bediening: Inclusief chauffeur/machinist (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F
105110	100599							Inzetten van een autolaadkraan. Het betreft de inzet van een autolaadkraan voor het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden zoals laden, lossen, verplaatsen en plaatsen van materialen, kolken, putranden, rioolbuizen, straatmeubilair en overige GWW-componenten binnen het werkgebied. Vrachtauto met autolaadkraan, conform CE-markering en geldige keuring Kraancapaciteit: minimaal 10 ton/meter. Reikwijdte: minimaal 8 meter. Uitrusting: voorzien van hijshaak, palleanthak en kantelbare stenenklem. Laadbakinhoud: minimaal 10 m ³ , geschikt voor grond, puin of materialen. Afstempeling: hydraulisch, met voldoende stabiliteit bij maximale reikwijdte. Bediening: vanuit cabine of radiografisch, door gecertificeerde machinist (conform TCVT W4-04 of gelijkwaardig). Veiligheidsvoorzieningen: lastmomentbegrenzer, noodstop en afscherming bewegende delen. Bediening: Inclusief chauffeur/machinist (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen). Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00	F
1052								<u>Inzet klein materieel</u>			
105210	100599							Inzetten hydraulische Rupsgraafmachine 8 tot 10 ton (100% ZE). Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Rupsgraafmachine ten minste 8 tot 10 ton Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Voorzien draai- kantelstuk inclusief hulpstukken Inclusief bediening (overeenkomst artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Een werkdag met productie van 8 uur Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	240,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
105220	100599						Inzetten hydraulische Rupsgraafmachine 3,5 tot 5 ton (100% ZE). Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Rupsgraafmachine ten minste 3,5 tot 5 ton Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Voorzien draai- kantelstuk inclusief hulpstukken Inclusief bediening (overeenkomst artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Een werkdag met productie van 8 uur Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	240,00 F	
105230	100599						Inzetten van een wiellader (100% ZE). Het betreft de inzet voor het uitvoeren van civieltechnische (opbrek)werkzaamheden, aanbrengen riolering en grondverzet. Wiellader ten minste 4 tot 6 ton Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief hulpstukken Inclusief bediening (overeenkomst artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	240,00 F	
105240	100599						Inzetten van een kantenborstelmachine. Het betreft de inzet voor het reinigen van randen langs verhardingen, kantopsluitingen, kolken en goten met een mechanische kanten-borstelmachine. Type: zelfrijdende borstelmachine, hydraulisch aangedreven schijfborstel. Borstelkop: Ø 400–600 mm, draaibaar 180°, instelbare borsteldruk en -hoek. Werkbreedte: 200–300 mm per zijde. Geluidsemissie: < 85 dB(A) op 7 m afstand. Gewicht: ca. 700–1200 kg. Aan- en afvoerkosten dienen inbegrepen te zijn	uur	80,00 F	
16							ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN			
161							DETECTEREN			
161010	160101						Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: Defensie terrein, rijbanen Terreinverharding: asfaltverharding dikte asfalt circa 25 cm Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 161060 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 162	are are	500,00 F	500,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
161020	160101							Uitvoeren realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: Defensie terrein, bermen in een strook van 10 meter naast het asfalt Onverhard met obstakels Terreinverharding: geen Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 161060 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s) 162	are are	500,00 F		500,00 I
		2										
			6									
				1								
					1							
						1						
161030	160103							Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende non- realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: Defensie terrein, rijbanen Terreinverharding: asfaltverharding dikte asfalt circa 25 cm Inmeten en vastleggen van vermoede ontplofbare oorlogsresten. Inclusief het inmeten en vastleggen van detectie-verstorende gebieden De interpretatie van de meetdata behoort tot de bestekspost Positiebepaling van vermoede ontplofbare oorlogsresten met een nauwkeurigheid van 0,05 m Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s): 162	are are	500,00 F		500,00 I
		2										
			6									
				5								
					9							
						1						
							9					
161040	160103							Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende non- realtime oppervlakedetectie geschikt om de aanwezigheid van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: Defensie terrein, bermen in een strook van 10 meter naast het asfalt Onverhard met obstakels Terreinverharding: geen Inmeten en vastleggen van vermoede ontplofbare oorlogsresten. Inclusief het inmeten en vastleggen van detectie-verstorende gebieden De interpretatie van de meetdata behoort tot de bestekspost Positiebepaling van vermoede ontplofbare oorlogsresten met een nauwkeurigheid van 0,05 m Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s): 162	are are	500,00 F		500,00 I
		2										
			6									
				1								
					9							
						1						
							9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
161050	160103							Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie Betreft: het uitvoeren van een vlakdekkende non- realtime oppervlakedetectie middels (3D) grondradar om de aanwezigheid van vermoedelijke ontplofbare oorlogsresten vast te stellen Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Gebiedstype: Defensie terrein, rijbanen Terreinverharding: asfaltverharding dikte asfalt circa 25 cm met fundatiematerialen Inmeten en vastleggen van vermoede ontplofbare oorlogsresten. Inclusief het inmeten en vastleggen van detectie-verstorende gebieden De interpretatie van de meetdata behoort tot de bestekspost 1 Positiebepaling van vermoede ontplofbare oorlogsresten met een nauwkeurigheid van 0,05 m 9 Benaderen van vermoede ontplofbare oorlogsresten volgens bestekspostnr(s): 162	are are	500,00 F		500,00 I
161060	160199							Vastleggen detectiepunten realtime detectie. Grootte per perceel: van 1000 tot 5000 m2 Inmeten en vastleggen van hoekpunten van detectie-verstorende gebieden Positiebepaling van de vermoede ontplofbare oorlogsresten met een afwijking van maximaal 0,05 m	st	1.500,00 F		
162								BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN				
162010	160299							Inzet benaderploeg - MACHINAAL. Betreft: het inzetten van een complete benaderploeg t.b.v. grondwerk (onder voorwaarden van het Certificatieschema Opsporen van ontplofbare oorlogsresten) benaderen, identificeren en tijdelijk veilig stellen van de situatie. Diepte: 0,5 meter tot 4,0 meter Inzet van personeel en materieel Opnemen en herstellen afdekking volgens reguliere besteksposten	dag	40,00 F		
162020	160299							Inzet benaderploeg - HANDMATIG. Betreft: het inzetten van een complete benaderploeg t.b.v. grondwerk (onder voorwaarden van het Certificatieschema Opsporen van ontplofbare oorlogsresten), benaderen, identificeren en tijdelijk veilig stellen van de situatie. Diepte tot 0,5 meter Inzet van personeel en materieel Opnemen en herstellen afdekking volgens reguliere besteksposten	dag	40,00 F		
163								BIJKOMENDE WERKEN				
163010	160302							Overdracht ontplofbare oorlogsresten Betreft: verzamelde en veilig opgeslagen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen bij bestekspostnrs. 162 met inbegrip van het samenstellen van een rapportage Betreft: Overdracht van ontplofbare oorlogsresten en strategisch schroot aan de Explosievenopruimingsdienst Defensie (EODD)	keer	50,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
163020	160303	1						Vervoeren schroot Afvoer van niet strategisch schroot, aangetroffen bij bestekspostnummer(s) 162 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting, acceptatiekosten komen voor rekening van de opdrachtgever	kg	5.000,00	F
163030	160399							Opstellen van projectplan en PvO. Betreft: het opstellen van het projectplan conform 16.13.01 van de Standaard RAW bepalingen en het opstellen van het proces verbaal van oplevering conform 16.13.04 van de Standaard RAW bepalingen Voor detectie-onderzoek opsporen ontplofbare oorlogsresten als ook het benaderen, identificeren en veiligstellen ontplofbare oorlogsresten	keer	15,00	F
21								BEMALING			
210010	210099							Opstellen bemalingsplan. Betreft: opstellen van een bemalingsplan volgens bepalingen 21.13 en 21.15 en de eisen en richtlijnen uit BRL 12000 (Protocol 12001 voor ontwerp en advies), ten behoeve van de voorbereiding en uitvoering van bemalingswerkzaamheden binnen het werkgebied. De werkzaamheden mogen niet eerder starten voordat het bemalingsplan is goedgekeurd.	keer	10,00	F
210020	210899							Melden en registreren van bemalingswerkzaamheden. Betreft: het melden, vastleggen en registreren van de onttrokken en geloosde kuubs (grond)water, inclusief het vooraf informeren van bevoegde instanties (RVB / waterschap / gemeente) en het administratief en digitaal bijhouden van alle relevante gegevens gedurende de bemalingsperiode. De meting en registratie vindt iedere dag op een vast, vooraf vastgesteld tijdstip plaats.	keer	50,00	F
22								GRONDWERKEN			
221								GROND ONTGRAVEN Inclusief laden in middel van vervoer of deponeren naast ontgraving			
2211								<u>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
221110	220101							Grond ontgraven uit cunet/berm/oph. h< 0,6m < 100m3 b<1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte van 0 tot 0,6 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0 tot 1 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
221120	220101							Grond ontgraven uit cunet/berm/oph. h < 0,6m < 100m ³ b > 1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte van 0 tot 0,6 m Ontgravingsbreedte > 1,0 m Taluds 1 : 0. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	1.000,00 F	
		3									
			2								
				9							
					1						
						1					
							1				
221130	220101							Grond ontgraven uit cunet/berm/oph. h < 0,6m > 100m ³ b > 1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. nvt m Ontgravingshoogte van 0 tot 0,6 m Ontgravingsbreedte > 1,0 m Taluds 1 : 0. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.500,00 F	
		3									
			2								
				9							
					1						
						1					
							1				
221140	510403							Verlagen bermen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Profiel na verlaging: profileren en afwerken volgens bestekspostnr. 224031 In de bermen aanwezige obstakels: geleiderail, bomen, bermplanken, verkeersborden, lichtmasten etc. Betreft: buitenberm Breedte van afgraven: 2,5 tot 3 m Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar depot volgens bestekspostengroep 222	m2	4.000,00 F	
		2									
			5						m2		4.000,00 I
				1							
						1					
221150	510403							Verlagen bermen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Profiel na verlaging: profileren en afwerken volgens bestekspostnr. 224031 In de bermen aanwezige obstakels: geleiderail, bomen, bermplanken, verkeersborden, lichtmasten etc. Betreft: buitenberm Breedte van afgraven: 2,5 tot 3 m Gemiddelde dikte van afgraven: 0,15 tot 0,20 m Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar depot volgens bestekspostengroep 222	m2	8.000,00 F	
		2									
			5						m2		8.000,00 I
				3							
						1					
2212								GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
221210	102101							Graven proefsleuf. Betreft: proefsleuven in het kader van het zorgvuldig graafproces (wet WIBON). Situering: de proefsleuven worden gegraven binnen het werkgebied en worden in overleg met de directie vastgesteld Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Opbouw van de ondergrond: gemengde grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 Gemiddelde lengte: 3 meter Gemiddelde breedte: 0,5 meter Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot de oorspronkelijke verdichtingsgraad Digitaal inmeten in X,Y,Z in RD en aan vast object in de omgeving	st st	50,00 F		50,00 I
		1										
			9									
				9					st			50,00 L
221220	240201							Graven en aanvullen sleuf. Graven en aanv. sleuf 0,30 x 0,80 m Grond naast sleuf deponeren Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Sleufdiepte 0,80 m Sleufbreedte 0,30 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé en/of verwijderen leiding Tijdens het aanvullen beschermingsmateriaal aanbrengen Kunststofband in kleur	m m m	300,00 F		300,00 I
		7										
			7									
				1								
					9							
						2			m			300,00 L
221230	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,65 tot 2,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	600,00 F		
		2										
			1									
				8								
					1							
221240	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	2.500,00 F		
		2										
			1									
				8								
					1							
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
221250	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:1 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 8 Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	3.500,00	F
2213								<u>GROND ONTGRAVEN UIT SLEUFBEKISTING (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
221310	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:0 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 8 Ontgravingshoogte gemiddeld van 1,65 tot 2,00 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,85 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	500,00	F
221320	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:0 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 8 Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,00 tot 2,50 m 1 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,90 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	675,00	F
221330	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: nieuw leidingtracé en/of verwijderen leiding In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Taluds 1:0 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 1 Tot onderkant buizen, funderingen en putten 8 Ontgravingshoogte gemiddeld van 2,50 tot 3,00 m 2 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,0 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
222								GROND VERVOEREN Het is niet wenselijk om (tijdelijke) tussendepots op een object te creëren Doelstelling is om de grond middels een in situ partij keuring te kwalificeren en de grond direct af te voeren naar een extern depot cq. eindverwerker In een enkel geval (b.v. ter plaatse van bestaande verhardingen) kan een in situ partij keuring minder voordelig zijn. In deze uitzonderlijke gevallen kan de directie besluiten om een tussendepot op de locatie in te richten Uitsluitend in deze gevallen worden de besteksposten 222040, 222050 en 222060 toegepast Het vervoeren en verwerken van grond wordt verrekend op de besteksposten. Acceptatiekosten worden door opdrachtgever aan de eindverwerker betaald			
222010	220201							Grond vervoeren. Betreft: binnen het bestek ontgraven grond Grond vervoeren naar en verwerken in depot Maximale depot hoogte 3,5 meter Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: Depot. Maximale enkele vervoersafstand 0,5 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 t/m 221150	m3	5.900,00 F	
		1							m3		5.900,00 I
			2								
				1							
222020	220201							Grond vervoeren. Betreft: binnen het bestek ontgraven grond Grond vervoeren naar en verwerken in depot Maximale depot hoogte 3,5 meter. Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: Depot. Enkele vervoersafstand tussen de 0,5 km en 5 km. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 - 221150	m3	14.700,00 F	
		1							m3		14.700,00 I
			2								
				1							
222030	220201							Grond vervoeren. Betreft: binnen het bestek ontgraven grond Grond vervoeren naar en verwerken in depot Maximale depot hoogte 3,5 meter. Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: Depot. Enkele vervoersafstand tussen de 5 km en 15 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 t/m 221150	m3	4.200,00 F	
		1							m3		4.200,00 I
			2								
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
222040	220201							Grond vervoeren. Betreft: ontgraven en vervoeren vanuit depot Inclusief laden in middel van vervoer Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: plaats van verwerking, enkele vervoersafstand < 500 m Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 t/m 221150	m3	5.900,00 F		
		1							m3		5.900,00	I
		2										
			1									
222050	220201							Grond vervoeren. Betreft: ontgraven en vervoeren vanuit depot Inclusief laden in middel van vervoer Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: plaats van verwerking, enkele vervoersafstand tussen de 500 m en 5 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 t/m 221150	m3	14.700,00 F		
		1							m3		14.700,00	I
		2										
			1									
222060	220201							Grond vervoeren. Betreft: ontgraven en vervoeren vanuit depot Inclusief laden in middel van vervoer Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Grond vrijgekomen bij 221110 t/m 221150 Vervoeren naar: plaats van verwerking, enkele vervoersafstand tussen de 5 km en 15 km Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 221110 t/m 221150	m3	4.200,00 F		
		1							m3		4.200,00	I
		2										
			1									
223								GROND VERWERKEN Inclusief ontgraven grond naast ontgraving of uit middel van vervoer				
2231								<u>GROND VERWERKEN IN CUNET (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				
223110	220301							Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m < 100m3 b<1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: zand in zandbed Hoogte van 0,00 m tot 0,60 m, zonder overhoogte Kruinbreedte < 1 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 224011 of 224021. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	100,00 F		
		6							m3		100,00	I
		9										
			1									
				1								
					1							

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5					6	
223120	220301						Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m < 100m3 b>1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: zand in zandbed Hoogte van 0 m tot 0,60 m, zonder overhoogte Kruinbreedte > 1 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 224011 of 224021. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	500,00	F		
		6						m3			500,00	I
		9			1							
					1							
					1							
223130	220301						Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m > 100m3 b>1 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: zand in zandbed Hoogte van 0 m tot 0,60 m, zonder overhoogte Kruinbreedte > 1 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 224011 of 224021. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	500,00	F		
		6						m3			500,00	I
		9			1							
					1							
					1							
2232							<u>GROND VERWERKEN IN SLEUF (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE					
223210	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m De aanvulling verdichten	m3	600,00	F		
		4										
					1							
223220	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m De aanvulling verdichten	m3	1.000,00	F		
		5										
					1							
223230	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m De aanvulling verdichten	m3	1.800,00	F		
		6										
					1							
2233							<u>GROND VERWERKEN IN SLEUFBEKISTING (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE					
223310	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 2,00 m De aanvulling verdichten	m3	200,00	F		
		4										
					1							
223320	240122						Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m De aanvulling verdichten	m3	300,00	F		
		5										
					1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
223330	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: grond naast sleuf verwerken in rioolsleuf Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m De aanvulling verdichten	m3	600,00 F	
2234		6					1	<u>GROND VERWERKEN IN BEKLEDING (100% ZE).</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
223410	220302							Grond verwerken in bekleding. Betreft: het verwerken van een dunne laag grond in berm / terrein Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondsoort: bermgrond / gemengde grond	m3	500,00 F	
		9						Dikte tot 0,30m	m3		500,00 I
		9						Breedte variabel			
			1					Talud: 1 : 4 en flauwer			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
224							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
								GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
224010	220499							Verd. en prof. zand c.q. niet samenhangende voet- en fp (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	5.000,00 F	
224011	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: profileren en verdichten zandbed voetpaden / fietspaden Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2		5.000,00 I
		1						Grondsoort: zand / straatzand / brekerzand	m2		5.000,00 I
			2					Oppervlakken: 1:4 en flauwer			
				1				Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,6 m			
					1			Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04			
224012	220421							Profileren oppervlakken. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2		5.000,00 I
		1						Grondsoort: zand	m2		5.000,00 I
			1					Oppervlakken boven water			
				9				Oppervlakken: 1:4 en flauwer			
					1			Breedte <3,0m			
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
224020	220499							Verd. en prof. zand c.q. niet samenhangende rijbanen (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	30.000,00 F	
224021	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: profileren en verdichten van zandbed rijbanen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2		30.000,00 I
		1						Grondsoort: zand / straatzand / brekerzand	m2		30.000,00 I
			2					Oppervlakken: 1:4 en flauwer			
				1				Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,6 m			
					1			Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
224022	220421							Profileren oppervlakken. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2		30.000,00	I
								Grondsoort: zand	m2		30.000,00	I
		1						Oppervlakken boven water				
			1					Oppervlakken: 1:4 en flauwer				
				9				Breedte >3,0m				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
224030	220499							Afwerken van bermen (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	15.000,00	F	
224031	220421							Profileren oppervlakken. Betreft: profileren van bermverlaging; 3 cm onder bovenkant verharding, afschot van ca. 3% over een breedte van 2 m, daarna over een breedte van 1 m oplopend tot maaiveld	m2		15.000,00	I
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								Grondsoort: zand/klei	m2		15.000,00	I
		1						Oppervlakken boven water				
			1					Oppervlakken: flauwer dan 1:5				
				1				Breedte oppervlak gemiddeld 3,0 m				
						1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
224032	222111							Eggen. Betreft: verlaagde berm voorafgaand aan het zaaien	are		150,00	I
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								Grondsoort: zand/klei				
		9						Grootte per perceel: variabel				
			1					Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
						2		Met een niet-aangedreven eg				
						1		Bewerkingsdiepte: 0,05 m				
224033	220413							Verdichten grond. Betreft: verlaagde berm voorafgaand aan het zaaien aanrollen	m2		15.000,00	I
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								Grondsoort: zand/klei				
		1						Oppervlakken: tot 1 : 3 of flauwer				
			1					Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa				
224034	512101							Zaaien. Betreft: het inzaaien van bovengrond	are		150,00	I
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	are		150,00	I
								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				
						3		Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3	kg		225,00	L
								Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2				
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
						1		De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
225								GROND BEWERKEN				
2250								<u>FREZEN</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
225010	222107							Frezen. Ter plaatse van te maken ophogingen / ontgravingen Grondsoort: zand/klei Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen tegen de rijrichting in	are are	40,00 F		40,00 I
		1										
			1									
				2								
					2							
225020	222107							Frezen. Ter plaatse van te maken ophogingen / ontgravingen Grondsoort: zand/klei Grootte per perceel: ca. 1000 m2 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen tegen de rijrichting in	are are	200,00 F		200,00 I
		2										
			1									
				2								
					2							
225030	222107							Frezen. Ter plaatse van te maken ophogingen / ontgravingen Grondsoort: zand/klei Grootte per perceel: ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m Frezen tegen de rijrichting in	are are	400,00 F		400,00 I
		3										
			1									
				2								
					2							
226								GROND LEVEREN				
226010	220321							Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: landbouw/natuur	m3	200,00 F		
		1										
			1					Grondsoort: zand in zandbed <100m3 Grond van natuurlijke oorsprong	m3			200,00 L
				1				Leveren op de plaats van verwerking				
					2			Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking en aan de hand van aan de directie te verstrekken van transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen				
226020	220321							Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: landbouw/natuur	m3	1.000,00 F		
		1										
			1					Grondsoort: zand in zandbed >100m3 Grond van natuurlijke oorsprong	m3			1.000,00 L
				1				Leveren op de plaats van verwerking				
					2			Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking en aan de hand van aan de directie te verstrekken van transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
226030	220321	1					Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: landbouw/natuur Grondsoort: zand in zandbed >100m3 Grond van natuurlijke oorsprong Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking en aan de hand van aan de directie te verstrekken van transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen	m3	1.000,00	F	
227		1					GROND LADEN VERVOEREN VERWERKEN				
227010	220199						Grond laden, vervoeren en verwerken in tijdelijk depot. Betreft: grond vrijgekomen bij ontgraven rioolsleuf Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Vervoeren naar: depot. Enkele vervoersafstand tussen de 0,5 km en 5 km.	m3	500,00	F	
227020	220199						Grond laden en vervoeren vanuit tijdelijk depot. Betreft: grond benodigd voor aanvullen rioolsleuf Grondsoort: gemengde grond Bodemkwaliteitsklasse: industrie en schoner Vervoeren naar: plaats van verwerking. Enkele vervoersafstand tussen de 0,5 km en 5 km.	m3	500,00	F	
228							CLASSIFICERING GROND Uitsluitend onderzoek ten behoeve van in het werk vrijkomend zand. Nieuw zand dient met certificaat geleverd te worden.				
2280							<u>Proeven t.b.v. bepaling zand in zandbed</u>				
228010	220499						Bepalen zand in zandbed Betreft: het uitvoeren een set van proeven volgens de standaard RAW bepalingen Incl. monstername in het veld Monstername en beproeving door een NEN-EN-ISO/IEC 17025 Geaccrediteerd bedrijf Inclusief proeven waarnaar in de genoemde proef wordt verwezen indien deze noodzakelijk is voor de classificering en rapportage interpretatie van de proeven.	keer	12,00	F	
2281							<u>Proeven t.b.v. bepaling zand in aanvulling of ophoging</u>				
228110	220499						Bepalen zand in aanvulling of ophoging Betreft: het uitvoeren een set van proeven volgens de standaard RAW bepalingen Incl. monstername in het veld Monstername en beproeving door een daartoe BRL gecertificeerd bedrijf Inclusief proeven waarnaar in de genoemde proef wordt verwezen indien deze noodzakelijk is voor de classificering en rapportage interpretatie van de proeven.	st st	12,00	F	12,00
2282							<u>AP04 grond</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
228210	220499							Uitvoeren AP04 onderzoek Betreft: het uitvoeren van een partijkeuring grond IN-situ Betreft grond met zoden in de bovenste 30 cm van de niet verharde berm Partij van maximaal 500 ton Partij keuring dient voorzien te zijn van het kwaliteitskeurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB " T.b.v. keuring in het werk vrij te komen grond Rapportage in PDF Inclusief analyse PFAS groep stoffen	st	12,00 F	
228220	220499							Uitvoeren AP04 onderzoek Betreft het uitvoeren van een partijkeuring grond IN-situ Betreft grond in de bovenste 60 cm van te ontgraven cunet Partij van maximaal 500 ton Partij keuring dient voorzien te zijn van het kwaliteitskeurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB " T.b.v. keuring in het werk vrij te komen grond Rapportage in PDF Inclusief analyse PFAS groep stoffen	st	12,00 F	
228230	220499							Uitvoeren AP04 onderzoek Betreft het uitvoeren van een partijkeuring grond EX-situ Partij van maximaal 2000 ton Partij keuring dient voorzien te zijn van het kwaliteitskeurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB " T.b.v. keuring in het werk vrij gekomen grond Rapportage in PDF Inclusief analyse PFAS groep stoffen	st	12,00 F	
24								SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN			
240010	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Betreft: toepassen dubbelzijdige sleufbekisting Door middel van stempeling Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld van 1,60 tot 3,00 m Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer 2 Verwijderen tijdens het aanvullen van de sleuf	m	300,00 F	
25								RIOLERING Voor grondwerk riolering zie 22 grondwerk.			
250								VERWIJDEREN RIOLERING Inclusief laden in middel van vervoer Betreft kleinschalig bijkomend werk: Kolken <10 st per bestekspost per deelopdracht Putten <10 st per bestekspost per deelopdracht Riool <100m1 per bestekspost per deelopdracht			
2500								<u>GEEN VOORZIENINGEN DOORVOER RIOOLWATER</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
250010	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het buiten gebruik stellen van rioolleidingen ten behoeve van uit te voeren rioolinspecties, rioolreinigingen of rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof tot Ø200 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	10,00	F
		3									
			1								
				1							
					1						
250020	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het buiten gebruik stellen van rioolleidingen ten behoeve van uit te voeren rioolinspecties, rioolreinigingen of rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof van Ø200 mm t/m Ø400 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	10,00	F
		3									
			1								
				1							
					1						
250030	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het buiten gebruik stellen van rioolleidingen ten behoeve van uit te voeren rioolinspecties, rioolreinigingen of rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof van Ø500 mm t/m Ø800 mm Geen voorzieningen voor doorvoer rioolwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) In afgesloten rioolleiding geloosd vuilwater periodiek verwijderen Straat- en trottoirkolken afsluiten en na afloop werkzaamheden afsluitingen ongedaan maken	st	10,00	F
		3									
			1								
				1							
					1						
2501								<u>VOORZIENINGEN TREFFEN DOORVOER DWA</u>			
250110	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van rioolbuizen ten behoeve van rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof tot Ø200 mm De droog-weer-afvoer waarborgen Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) Perceelaansluitingen opgraven, voorzieningen treffen voor opvang en periodieke afvoer van vuilwater en perceelaansluitingen na afloop van werkzaamheden herstellen	st	10,00	F
		3									
			2								
				2							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
250120	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van rioolbuizen ten behoeve van rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof van Ø200 mm t/m Ø400 mm De droog-weer-afvoer waarborgen Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) Perceelaansluitingen opgraven, voorzieningen treffen voor opvang en periodieke afvoer van vuilwater en perceelaansluitingen na afloop van werkzaamheden herstellen	st	10,00	F
		3									
			2								
				2							
250130	250102							Tijdelijk afsluiten riool. Betreft: het tijdelijk afsluiten van rioolbuizen ten behoeve van rioolvervangingen Tijdsduur afsluiting: 24 uur Materiaal riool: beton en kunststof van Ø500 mm t/m Ø800 mm De droog-weer-afvoer waarborgen Geen voorzieningen voor doorvoer hemelwater vereist (afvoer via bestaand stelsel) Perceelaansluitingen opgraven, voorzieningen treffen voor opvang en periodieke afvoer van vuilwater en perceelaansluitingen na afloop van werkzaamheden herstellen	st	10,00	F
		3									
			2								
				2							
2502								VERWIJDEREN RIOLERING (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
250210	251103							Verwijderen kunststofbuis. Betreft het verwijderen van bestaande kunststofbuizen incl. hulpstukken diameter tot 200 mm Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Materiaal: PVC/PP/PE/GVK Nominale middellijn(en) < 200mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door Bureau Leiding te Leidschendam erkend inzamelpunt. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m	400,00	F
		9									
			1						m		400,00
				1							
					1						
						3					
250220	251106							Verwijderen keramische buis. Betreft: het verwijderen van bestaande keramische buizen incl. Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Nominale middellijn(en) <200mm Verbinding door middel van geteerd jijntouw en cementmortel Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	200,00	F
		1									
				1							
					1						
						7					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
251020	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen diverse putranden met deksel in asfaltverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel in diverse afmetingen (vierkant en rond) Putrand ontdoen van grond- en specieresten 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagdepot: - 25 st onbeschadigde putranden met deksel De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen : - 25 st beschadigde putranden met deksel	st	50,00 F	
251040	251199							Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden (GBS) < 3 st. (100% ZE). Betreft: voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te vervangen putafdekkingen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Methode: GBS Systeem (putranden inboren nadat asfalt is aangebracht) Verwijderen van bestaande putafdekking en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe putafdekking Zagen asfalt volgens bestekspostengroep 812 Opbreken asfalt volgens bestekspostengroep 813	st	15,00 F	
251041	251123							Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het verwijderen van putrand incl. deksel welke vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand met deksel Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		15,00 I
251042	252799							Aanbr. betonnen overgangsring op putschacht (100% ZE). Betreft: het aanbrengen van betonnen overgangsring Aanbrengen prefab gewapend beton stelringen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aantal, vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put.) Aanbr. prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /pu. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251130	st kg st kg		15,00 I 375,00 I 15,00 I 375,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
251043	252899							Aanbr. tijdelijke metalen afdekking mangat (100% ZE). Betreft: het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanbrengen metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00 I
								Aanbrengen metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00 I
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00 I
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00 I
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	m3		0,45 I
251050	251121							Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st	20,00 F	
								Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		20,00 I
		1						Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
			3					Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
				2				Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
					3			Verwijderen put. Betreft: inspectieput van steensmetselwerk op funderingsplaat van beton dik 200 mm Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gemetselde put , incl. betonplaat Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
251060	251121							Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st	20,00 F	
								Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		20,00 I
		3						Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
			3					Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
				2				Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
					3			Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. kleiner dan 1200 x 1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 1,5 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
251070	251121							Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st	20,00 F	
								Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		20,00 I
		3						Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
			5					Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
				2				Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		
					3			Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van geprefabriceerde betonelementen Diverse afmeting inw. van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm. Uitwendig oppervlak putbodem: van 2,0 tot 4,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE											
		1	2	3	4	5	6						
251080	251121							Verwijderen put. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put van kunststof Diverse afmeting inw. kleiner dan Ø1200 mm Uitwendig oppervlak putbodem: van 0,5 tot 1,0 m2 Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st	15,00	F		
			6						st			15,00	I
				2									
					2								
						3							
251090	251122							Verwijderen kolk. Inclusief bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Kolk van beton/gietijzer of kunststof/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie eendelige en tweedelige kolken Eendelige kolk: 1 stuk Tweedelige kolk: 2 stuks 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 251110 / 251120	st	25,00	F		
			9										
				1									
					9								
251100	251122							Verwijderen kolk. incl bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Kolk van beton/gietijzer of kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 102040 / 251120	st	25,00	F		
			9										
				1									
					1								
						3							
251110	252699							Vervoeren straat- en trottoirkolken afv. (100% ZE). Betreft: het afvoeren en lossen van niet herbruikbare straat- en trottoirkolken naar een inrichting Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Rekening houdend met een vulling van circa 25 kg rioolslib per kolk (na indroging) Hoeveelheidsbepaling: Eendelige kolk: 1 stuk Tweedelige kolk: 2 stuks	st	25,00	F		
									st			25,00	I
251120	252699							Vervoeren straat- en trottoirkolken herbruik (100% ZE). Betreft: herbruikbare straat- en trottoirkolken -Vervoeren naar depot binnen het object -Opslaan in depot -Opnemen uit depot -Vervoeren naar de plaats van verwerking Totale vervoersafstand < 10 km Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hoeveelheidsbepaling: Eendelige kolk: 1 stuk Tweedelige kolk: 2 stuks	st	25,00	F		
									st			25,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
251130	252799						Leveren betonnen overgangsring op putschacht. Betreft: het leveren van betonnen overgangsring Prefab gewapend beton stelingen Aantal, vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer Prefab stelingen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put. Prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /pu. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Bovenstaande materialeren verwerken volgens bestekspostnr. 251042	st	30,00	F			
							Prefab stelingen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put.	kg			750,00	L	
							Prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /pu.	st			30,00	L	
							Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Bovenstaande materialeren verwerken volgens bestekspostnr. 251042	kg			750,00	L	
251140	252799						Leveren tijdelijke metalen afdekking mangat. Betreft: het leveren van een tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.	st	30,00	F			
							Leveren metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element.	st			30,00	L	
							Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element	st			30,00	L	
							Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen verwerken volgens bestekspostnr. 251043	m3			0,90	L	
251150	251199						Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden (GBS) >3 st. (100% ZE). Betreft: voorbereidende werkzaamheden t.b.v. te vervangen putafdekkingen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Methode: GBS Systeem (putranden inboren nadat asfalt is aangebracht) Verwijderen van bestaande putafdekking en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe putafdekking Zagen asfalt volgens bestekspostengroep 812 Opbreken asfalt volgens bestekspostengroep 813	st	15,00	F			
251151	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: het verwijderen van putrand incl. deksel welke vervangen dient te worden door nieuwe ronde putrand met deksel Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen. Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st				15,00	I
		1											
			1										
				3									

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
251152	252799							Aanbr. betonnen overgangsring op putschacht (100% ZE). Betreft: het aanbrengen van betonnen overgangsring Aanbrengen prefab gewapend beton stelingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aantal, vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door aannemer Prefab stelingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put.) Aanbr. prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /pu. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251130	st		15,00	I
								Prefab stelingen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put.)	kg		375,00	I
								Aanbr. prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /pu.	st		15,00	I
								Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel. Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251130	kg		375,00	I
251153	252899							Aanbr. tijdelijke metalen afdekking mangat (100% ZE). Betreft: het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Aanbrengen metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00	I
								Aanbrengen metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen asfaltconstructie Bovenzijde metaalplaat dient te zijn voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00	I
								Aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	st		15,00	I
								Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 4 cm. Aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat (ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put). Bovenstaande materialen leveren volgens bestekspostnr. 251140.	m3		0,45	I
251160	251122							Verwijderen kolk. incl bijbehorend grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Kolk van beton/gietijzer of kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: tweedelig Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). volgens bestekspostnr. 102040 / 251120	st	25,00	F	
		9										
			1									
				2								
					1							
252								PUTTEN KOLKEN RIOLERING EN LIJNGOTEN				
2520								PUTTEN Levering uitgesloten van 100% ZE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
252010	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. In verharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F	
		1					Afdekplaat verwijderen en vervoeren tijdelijk naast de put opslaan				
			1				Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel 24 cm	st			40,00
				9			Putrand op hoogte stellen met stelringen van beton				
							Stellen in stelmortel (ca. 5 kg per put)	kg			200,00
252020	252601						Maken aansluiting op rioolput. Betreft: maken van een aansluiting van een kolkleiding op een put Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	15,00	F	
		9					Put van geprefabriceerde betonelementen of metselwerk maximaal 20 cm dik				
			1				Oppervlak van te maken opening: tot 0,25 m2 Oopening maken door middel van boren				
				2			Rioolbuis omstorten met beton C20/25	m3			0,30
					1		Bijwerken stroomprofiel met beton C20/25, milieuklasse XA3	m3			0,75
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
252030	252799						Lev. en aanbr. ronde putafdekking in asfalt (mangat ø520 mm) (100% ZE). Betreft: het aanbrengen diverse putranden met deksel in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van verwijderde putafdekkingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE GBS Systeem Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking	st	40,00	F	
252031	256499						Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft: het exact lokaliseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.	st			40,00
							Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st			40,00
252032	300399						Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt Betreft: het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt.	st			40,00
							Boren asfaltkern teervrij asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st			40,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
252033	300299						Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing. Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter boorfrees: Er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm. Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		40,00 I
								st		40,00 I
								st		40,00 I
252034	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.	st		40,00 I
			9				Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel van gietijzer Klasse D 400 kN Randhoogte 170 mm Pijl gelijk leggen aan de stroomrichting Afm. mangat ø 520 mm. Inge vulcaniseerde rubberring Rand met ingegoten opschrift "RW" of Rand met ingegoten opschrift "VW" Putdeksel voorzien van haalkommen en ontluuchtingsgaten Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.	st		40,00 L
			9				Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	kg		1.000,00 L
								kg		1.000,00 L
252035	300799						Naadfixatie putrand . Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel. Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en freesboorzijde asfalt. - Kleefprimer in spuitbus Hoeveelheid kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond	lit		0,80 I
								lit		0,80 L
								keer		40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
252036	300799						Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Voorgeschreven methode: De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175 en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	lit		0,40 I
							De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C	m		0,40 I
							Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa	kg		200,00 L
							Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175 en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer			
252040	252799						Lev. en aanbr. ronde putafdekking in asfalt (mangat ø700 mm) (100% ZE). Betreft: het aanbrengen diverse putranden met deksel in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van verwijderde putafdekkingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE GBS Systeem Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking	st	15,00	F
252041	256499						Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft: het exact lokaliseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		15,00 I
							Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		15,00 I
252042	300399						Boren centrische boorgaten in teervrij asfalt Betreft: het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt op het asfalt. Boren asfaltkern teervrij asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		15,00 I
							Boren asfaltkern teervrij asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		15,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
252043	300299							Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.	st		15,00	I
								Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter boorfrees: Er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teervrij asfalt: Maximaal 220 mm.	st		15,00	I
								Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	st		15,00	I
252044	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.	st		15,00	I
			9					Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel van gietijzer Klasse D 400 kN Randhoogte 170 mm Pijl gelijk leggen aan de stroomrichting Afm. mangat ø 700 mm. Ingevulcaniseerde rubberring Rand met ingegoten opschrift "RW" of Rand met ingegoten opschrift "VW" Putdeksel voorzien van haalkommen en ontluchtingsgaten Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, gerekend met 25 kg / putafdekking. Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.	st		15,00	L
				9				Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton stelringen Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.	kg		375,00	L
									kg		375,00	L
252045	300799							Naadfixatie putrand . Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.	lit		0,30	I
								Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag	lit		0,30	L
								Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en freesboorzijde asfalt. - Kleefprimer in spuitbus Hoeveelheid kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond	keer		15,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
252046	300799						Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Voorgeschreven methode: De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175 en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	lit		0,15 I
							De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C	m		0,15 I
							Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa	kg		75,00 L
							Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175 en 185°C verwerkt te worden; - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer			
252050	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Putrand in verharding elementen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00 F	
						4	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 van gietijzer Klasse D 400 kN Randhoogte 240 mm Pijl gelijk leggen aan de stroomrichting Afm. mangat ø 520 mm. Inge vulcaniseerde rubberring Rand met ingegoten opschrift "RW" - "VW" of "IW" Putdeksel voorzien van haalkommen en ontluuchtingsgaten Stellen in stelmortel (ca. 5 kg per put)	st		40,00 L
								kg		200,00 L
252060	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Putrand in verharding elementen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00 F	
						4	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 van gietijzer Klasse D 400 kN Randhoogte 240 mm Pijl gelijk leggen aan de stroomrichting Afm. mangat ø 700 mm. Inge vulcaniseerde rubberring Rand met ingegoten opschrift "RW" - "VW" of "IW" Putdeksel voorzien van haalkommen en ontluuchtingsgaten Stellen in stelmortel (ca. 5 kg per put)	st		40,00 L
								kg		200,00 L
252070	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: aanbrengen van prefab betonputten Inclusief benodigd grondwerk Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put t.b.v. vrijverval systeem	st	50,00 F	
						1	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st		50,00 I
						5				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
252080	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: aanbrengen kunststof drainageput voorzien van deksel Drainagediepte 1,00 m tot 1,60 m: drainageput met inwendige spuitarmen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Put, nominale middellijn 315 mm Voorzien van: - 2 aansluitingen Ø 125 mm aan weerszijden van de onderzijde; - 1 aansluiting Ø 80 mm aan de rompzijde. Aansluitingen geschikt voor flexibele mof, klikmof, spie en doorspuitvoorziening Geschikt voor aansluiting van drainagebuizen en afvoer van drainagewater. Put met vlakke bodem	st	50,00	F		
		4						st			50,00	I
				3								
252090	252799						Leveren stelringen van beton 40 mm dik Betreft: leveren stelringen van beton t.b.v. het aanbrengen en/of op hoogte stellen van putafdekkingen Vierkant Uitwendig 80 x 80 cm Inwendig 60 x 60 cm Dikte 40 mm Leveren op de plaats van verwerking	st	95,00	F		
								st			95,00	L
2521							<u>KOLKEN</u> kolken vanuit leverantieposten of vanuit hergebruik					
252100	252799						Leveren stelringen van beton 100 mm dik Betreft: leveren stelringen van beton t.b.v. het aanbrengen en/of op hoogte stellen van putafdekkingen Vierkant Uitwendig 80 x 80 cm Inwendig 60 x 60 cm Dikte 100 mm Leveren op de plaats van verwerking	st	95,00	F		
								st			95,00	L
252110	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Kolk plaatsen met de uitlaat van de weg afgekeerd Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Zowel trottoir- straat-als RWS-kolk Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig	st	50,00	F		
		1		9								
					1							
					1							
252120	252614						Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Kolk plaatsen met de uitlaat van de weg afgekeerd Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Zowel trottoir- straat-als RWS-kolk Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	50,00	F		
		1		9								
					1							
					1							
2522							<u>RIOLERING (100% ZE)</u> riolering vanuit leverantieposten of vanuit hergebruik voor grondwerk zie 22 grondwerk voor leveranties zie 254 en 255 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
252210	252102	2						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Rond profiel, ongewapend Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233	m st	300,00 F		125,00 I
				1	4			Nominale middellijn 400 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding Incl. bijrijden materialen				
252220	252102	2						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Rond profiel, ongewapend Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233	m st	600,00 F		250,00 I
				9	9			Nominale middellijn 500 en 600 mm				
						2		Standaardlengte buis 2,40 m				
						1		Type buisverbinding: glijverbinding Incl. bijrijden materialen				
252230	252299							Aanbrengen kunststof-buis Ø200, Ø250, Ø300 en Ø315 mm (100% ZE). Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233	m	1.400,00 F		
								Nominale middellijn 200, 250, 300 en 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet Incl. bijrijden materialen	m			1.400,00 I
252240	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233	m	300,00 F		
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			300,00 I
				4				Uitwendige diameter 80 mm				
						1	8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
252250	230111							Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Grondwerk volgens bestekspostengroep 2212, 2213, 2232 en 2233	m	300,00 F		
		1						PVC-buizen geribbeld en geperforeerd	m			300,00 I
				5				Uitwendige diameter 100 mm				
						1	8	Omhuld met polypropeenvezels met O90 700 µm				
2523								<u>LIJNGOTEN (100% ZE)</u> Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
252310	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: lijnafwateringssystemen minimaal te voldoen in belastingklasse B125 (NEN-EN 1433-02) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Plaatsingsmethode: Type-M op betonfundering van schraal beton C12/15 – XO ca. 0,04 m3/m1 Gootelementen type roostergoot: Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer - roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO-productcertificaat 9 Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	30,00	F		
				9					m3			1,20	L
					9				m			30,00	I
									m			30,00	I
252320	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: lijnafwateringssystemen minimaal te voldoen in belastingklasse D400 (NEN-EN 1433-02) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Plaatsingsmethode: Type-M op betonfundering van schraal beton C25/35 – XO ca. 0,11 m3/m1 Gootelementen type roostergoot: Type: SK150 Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer - roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO-productcertificaat 9 Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	50,00	F		
				9					m3			5,50	L
					9				m			50,00	I
									m			50,00	I
252330	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: lijnafwateringssystemen minimaal te voldoen in belastingklasse E600 (NEN-EN 1433-02) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Plaatsingsmethode: Type-M op betonfundering van schraal beton C25/30 – XO ca. 0,11 m3/m1 Gootelementen type roostergoot: Type: SK150 Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer - roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO-productcertificaat 9 Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	10,00	F		
				9					m3			0,40	L
					9				m			10,00	I
									m			10,00	I
253								BUIZEN EN HULPSTUKKEN VAN KUNSTSTOF, RIOLERING (100% ZE) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
2530							KOLKLEIDINGEN 100% ZE voor grondwerk zie 22 grondwerk					
253010	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	420,00	F		
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			420,00	I
							6 x 45 graden bochten per 5m1	st			360,00	L
							1x T stuk per 5 m1	st			60,00	L
			2	1			Nominale middellijn 125 mm					
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
253020	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	420,00	F		
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			420,00	I
							6x 45 graden bochten per 5m1	st			360,00	L
							1x T stuk per 5 m1	st			60,00	L
			2	3			Nominale middellijn 160 mm					
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
253030	252201						Aanbrengen PVC-buis	m	300,00	F		
							Betreft: kolkaansluitleidingen					
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			300,00	L
							Kleur: grijs, bij IT riolering kleur: groen					
			2	1			Nominale middellijn 125 mm					
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
253040	252201						Aanbrengen PVC-buis	m	300,00	F		
							Betreft: kolkaansluitleidingen					
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m			300,00	L
							Kleur: grijs, bij IT riolering kleur: groen					
			2	3			Nominale middellijn 160 mm					
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
2531							HUISAANSLUITINGEN 100% ZE voor grondwerk zie 22 grondwerk					
253110	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	420,00	F		
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			420,00	I
							6x 45 graden bochten per 5m1	st			360,00	L
							1x T stuk per 5 m1	st			60,00	L
			2	1			Nominale middellijn 125 mm					
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					
253120	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	420,00	F		
		2					Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st			420,00	I
							46 45 graden bochten per 5m1	st			360,00	L
							1x T stuk per 5 m1	st			60,00	L
			2	3			Nominale middellijn 160 mm					
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
253130	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: huisaansluitleidingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	300,00	F		
			2					m			300,00	L
				2	1							
253140	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: huisaansluitleidingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: bruin Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	300,00	F		
			2					m			300,00	L
				2	3							
2533							<u>OP HOOGTE STELLEN STRAATPOT 100% ZE</u> Inclusief bijbehorend grondwerk					
253310	831599						Op hoogte stellen en aanstraten straatpot, asfalt (100% ZE). Betreft: straatpotten in asfaltverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 300 x 300 x 50 mm In bestaand asfalt t.b.v. overlagen	st	25,00	F		
								st			25,00	L
253320	831599						Op hoogte stellen+aanstraten straatpot, elementenv (100% ZE). Betreft: straatpotten in elementenverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 300 x 300 x 50 mm	st	25,00	F		
								st			25,00	L
253330	831599						Op hoogte stellen en aanstraten straatpot, groenv (100% ZE). Betreft: straatpotten in groenvoorziening Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 300 x 300 x 50 mm	st	25,00	F		
								st			25,00	L
253340	831599						Op hoogte stellen brandkraan incl.straatpot,asfalt (100% ZE). Betreft: brandkraan incl. straatpot in asfaltverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 600 x 600 x 80 mm In bestaand asfalt t.b.v. overlagen	st	25,00	F		
								st			25,00	L
253350	831599						Op hoogte stellen brandkr. incl.straatpot,elementv (100% ZE). Betreft: brandkraan incl. straatpot in elementenverharding Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 600 x 600 x 80 mm	st	25,00	F		
								st			25,00	L
253360	831599						Op hoogte stellen brandkraan incl.straatpot, groen (100% ZE). Betreft: brandkraan incl. straatpot in groenvoorziening Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief leveren en aanbrengen nieuwe witte markeringstegel 600 x 600 x 80 mm	st	25,00	F		
								st			25,00	L
2534							<u>MAKEN INLATEN IN KUNSTSTOF LEIDINGWERK 100% ZE</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
253420	252832							Maken inlaat. Betreft: het maken van een inlaat t.b.v. een huisaansluiting op een kunststofbuis Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 160 mm As-inlaat loodrecht op as-buis	st	60,00	F	
			1									
				1								
					1							
						1						
253430	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op riool rond 200 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 type: Knevelinlaat 200x125mm met zetting, kleur grijs Hulpstukken leveren met KOMO-keur volgens NEN 1401	st	10,00	F	
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			10,00
				2	3			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
253440	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op riool rond 250 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 type: Knevelinlaat 250x125mm met zetting, kleur grijs Hulpstukken leveren met KOMO-keur volgens NEN 1401	st	10,00	F	
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			10,00
				2	3			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
253450	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op riool rond 315 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 type: Knevelinlaat 315x160mm met zetting, kleur grijs Hulpstukken leveren met KOMO-keur volgens NEN 1401	st	10,00	F	
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			10,00
				2	3			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
253470	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op riool rond 250 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 type: Knevelinlaat 250x160mm met zetting, kleur grijs Hulpstukken leveren met KOMO-keur volgens NEN 1401	st	10,00	F	
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			10,00
				2	3			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
253480	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: hulpstukken t.b.v. huisaansluiting op riool rond 315 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 type: Knevelinlaat 315x160mm met zetting, kleur grijs Hulpstukken leveren met KOMO-keur volgens NEN 1401	st	10,00	F	
			2					Nominale middellijn 160 mm	st			10,00
				2	3			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
254							LEVERANTIE LEIDINGWERK BETON			
254110	252199						Leveren betonbuis rond 400mm profiel -MOF SPIE EIND. Rond profiel, ongewapend Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 400 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding (incl. leveren)	st	125,00 F	
								st		125,00 L
254220	252199						Leveren betonbuis rond 500mm profiel -MOF SPIE EIND. Rond profiel, ongewapend Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding (incl. leveren)	st	125,00 F	
								st		125,00 L
254330	252199						Leveren betonbuis rond 600mm profiel -MOF SPIE EIND. Rond profiel, ongewapend Rond profiel, ongewapend Nominale middellijn 600 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: glijverbinding (incl. leveren)	st	125,00 F	
								st		125,00 L
254350	252105						Maken passtuk uit betonbuis. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Passtuk rond profiel, gewapend Nominale middellijn tot 500 mm	st	40,00 F	
		1			9	9				
254360	252105						Maken passtuk uit betonbuis. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Passtuk rond profiel, gewapend Nominale middellijn van 500 tot 700 mm	st	20,00 F	
		1			1	2				
255							LEVERANTIE LEIDINGWERK KUNSTSTOF			
2551							<u>Leverantie riolering van PVC ten behoeve van DWA</u>			
255110	252299						Leveren PVC-buis 200 mm DWA bruin. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur bruin Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 200 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F	200,00 L
255120	252299						Leveren PVC-buis 250 mm DWA bruin. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur bruin Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 250 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F	200,00 L
255130	252299						Leveren PVC-buis 315 mm DWA bruin. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur bruin Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F	200,00 L
2552							<u>Leverantie riolering van PVC ten behoeve van HWA</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
255210	252299							Leveren PVC-buis 200 mm HWA grijs. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur grijs Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 200 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F		200,00 L
255220	252299							Leveren PVC-buis 250 mm HWA grijs. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur grijs Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 250 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F		200,00 L
255230	252299							Leveren PVC-buis 315 mm HWA grijs . Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8, kleur grijs Buizen leveren met KOMO-keur conform NEN 1401 Nominale middellijn 315 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	200,00 F		200,00 L
2553								<u>Leverantie riolering van PP ten behoeve van HWI</u>				
255310	252299							Leveren PP-buis 300 mm HWI groen. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 type: IT-Buis omhuld met geotextiel Buizen leveren met KOMO keur volgens BRL 52250 Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 Kleur: groen Geotextiel: Type: weefsel plus vlies Geolon FW180 gr/bl Waterdoorlaat (EN ISO 11058): 50 ltr/m ² s O90 waarde (EN ISO 12956): 180 µm Treksterkte (EN ISO 10319): 40 kN/m Fixatie geotextiel t.h.v. buiseinden met tie-rips Nominale middellijn 300 mm	m m	200,00 F		200,00 L
								Inclusief leveren drainagezand 0,30m3/m1 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd	m3			60,00 L
2554								<u>Leverantie drain van PP.</u>				
255410	230199							Leveren PVC-drainagebuis 100 mm. Materiaal ommanteling: Polypropyleen (PP) Ringstijfheidsklasse: SN4 Uitvoering: buigzaam Volledig geperforeerd Inclusief leveren drainagezand 0,10m3/m1	m m m3	300,00 F		300,00 L 30,00 L
255420	230199							Leveren PVC-drainagebuis 80 mm. Materiaal ommanteling: Polypropyleen (PP) Ringstijfheidsklasse: SN10 Uitvoering: buigzaam Volledig geperforeerd Inclusief leveren drainagezand 0,10m3/m1	m m m3	300,00 F		300,00 L 30,00 L
2555								<u>Leverantie hulpstukken van PVC</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
255510	252299						Leveren PVC-hulpstuk 200mm. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 200 mm - Overschuifmof GR/GD 200 SN8 - PVC Bocht 15° GR/GD 200 SN8 0,5D M/S - PVC Bocht 30° GR/GD 200 SN8 0,5D M/S - PVC Bocht 45° GR/GD 200 SN8 M/M Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	40,00	F		
								st			40,00	I
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
255520	252299						Leveren PVC-hulpstuk 250mm. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 250 mm - Overschuifmof GR/GD 250 SN8 - PVC Bocht 15° GR/GD 250 SN8 0,5D M/S - PVC Bocht 30° GR/GD 250 SN8 0,5D M/S - PVC Bocht 45° GR/GD 250 SN8 M/M Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	40,00	F		
								st			40,00	I
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
								st			10,00	L
255530	252299						Leveren PVC-hulpstuk 315mm. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 315 mm - PVC Bocht 15° GR/GD 250 SN8 0,5D M/S - PVC Bocht 30° GR/GD 250 SN8 0,5D M/S Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	10,00	F		
								st			10,00	I
								st			5,00	L
								st			5,00	L
256							LEVERANTIE PUTTEN					
2561							<u>LEVERANTIE PUTTEN MET STROOMPROFIEL</u>					
256110	252699						Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H tot 1,50 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: tot 1500mm Put t.b.v. vrijval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 800 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	20,00	F		
								st			20,00	L
								st			20,00	L
256120	252699						Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H van 1,5 t/m 2,0 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: van 1500 t/m 2000 mm Put t.b.v. vrijval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Inclusief tussenstuk (indien van toepassing) Hoogte: van 1500 t/m 2000 mm Leverantie inspectieschachten met KOMO-certificaat Geprefabriceerd stroomprofiel Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	20,00	F		
								st			20,00	L
								st			20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
256130	252699						Lev. put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H vanaf 2,0 tot 3,5 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: vanaf 2000 tot 3500 mm Put t.b.v. vrijverval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Inclusief tussenstuk (indien van toepassing) Hoogte: vanaf 2000 tot 3500 mm Leverantie inspectieschachten met KOMO-certificaat Geprefabriceerd stroomprofiel Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	20,00	F		
2562							<u>LEVERANTIE PUTTEN MET ZANDVANG</u>					
256210	252699						Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H tot 1,50 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: tot 1500mm Put t.b.v. vrijverval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Inclusief tussenstuk (indien van toepassing) Hoogte: tot 1500 mm Leverantie inspectieschachten met KOMO-certificaat Voorzien van zandvang: 300mm Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st	20,00	F		
								st			20,00	L
								st				
256220	252699						Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H van 1,5 t/m 2,0 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: van 1500 t/m 2000 mm Put t.b.v. vrijverval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Inclusief tussenstuk (indien van toepassing) Hoogte: van 1500 t/m 2000 mm Leverantie inspectieschachten met KOMO-certificaat kijk Voorzien van zandvang: 300mm Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring Leveren op de plaats van verwerking	st	20,00	F		
								st			20,00	L
								st			20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
256230	252699							Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H vanaf 2,0 m. Totaal gesommeerde uitwendige hoogte: vanaf 2000 mm Put t.b.v. vrijval systeem vierkant Inwendige afmetingen: 1000 x 1000 mm Inclusief tussenstuk (indien van toepassing) Hoogte: vanaf 2000 mm Leverantie inspectieschachten met KOMO-certificaat Voorzien van zandvang: 300mm Afdekplaat t.b.v. plaatsing putrand Afmeting 1300 x 1300 mm Hoogte: 120/200 mm Mangat, dagmaat 600 mm Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubbering	st	20,00 F		
									st		20,00	L
									st		20,00	L
2563								<u>LEVERANTIE DRAINAGEPUTTEN</u>				
256310	252699							Leveren drainageput van kunststof Ø315 mm H tot 1,60 m. Put t.b.v. drainage systeem Put, nominale middellijn 315 mm Voorzien van: - 2 aansluitingen Ø 125 mm aan weerszijden van de onderzijde; - 1 aansluiting Ø 80 mm aan de rompzijde. Aansluitingen geschikt voor flexibele mof, klikmof, spie en doorspuitvoorziening Put met vlakke bodem	st	50,00 F		
									st		50,00	L
257								<u>LEVERANTIE KOLKEN EN LIJNGOTEN</u> Leveren op de plaats van verwerking				
2571								<u>KOLK VAN BETON/GIETIJZER COMBINATIE</u>				
257110	252699							Leveren Trottoirkolk 18/20 beton/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk, klasse C250 Betonnen bak B45 met stankscherminbouwgarntuur, achteruitlaat ø125 mm, vuilcenterende bodem, en deksel van gietijzer GG25. Afmeting uitwendig 300x450x950 mm (L x B x H) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00 F		
									st		10,00	L
257120	252699							Leveren Trottoirkolk 18/20 waaiermotief beton/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk, klasse C250 Betonnen bak B45 met stankscherminbouwgarntuur, achteruitlaat ø125 mm, vuilcenterende bodem, en deksel van gietijzer GG25 met waaiermotief Afmeting uitwendig 300x450x950 mm (L x B x H) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00 F		
									st		10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6		
257130	252699						Leveren Trottoirkolk RWS beton/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie. Trottoirkolk klasse C250 Voorzien van stankscherminbouwgarmituur voor aansluiting op PP-buis ø125 mm d.m.v. aangevulcaniseerde manchet Afmeting uitwendig 450x450x900 mm (L x B x H) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F			
								st				10,00	L
257140	252699						Leveren Straatkolk beton/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie. Straatkolk, klasse B125 Betonnen bak B45 met stankscherminbouwgarmituur, achteruitlaat ø125 mm, met vuilcentrerende bodem, en deksel van gietijzer GG25 Afmeting uitwendig 300x450x850 mm (L x B x H) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F			
								st				10,00	L
257150	252699						Leveren Straatkolk waaiermotief beton/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie. Straatkolk, klasse B125 Betonnen bak B45 met stankscherminbouwgarmituur, achteruitlaat ø125 mm, met vuilcentrerende bodem, en deksel van gietijzer GG25 met waaiermotief Afmeting uitwendig 300x450x850 mm (L x B x H) Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: eendelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F			
								st				10,00	L
2572							<u>KOLK VAN KUNSTSTOF/GIETIJZER COMBINATIE</u>						
257210	252699						Leveren Trottoirkolk 18/20 kunststof/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk, klasse C250, Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculpted' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Bodem: Materiaal: slagvast PP Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Type: TK-kop Afmeting: 400 x 350 mm Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F			
								st				10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
257220	252699						Leveren Trottoirkolk 18/20 waaiermotief kunststof/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk, klasse C250, Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Bodem: Materiaal: slagvast PP Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Type: TK-kop met waaiersymbool Afmeting: 400 x 350 mm Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F
								st		10,00 L
257230	252699						Leveren Trottoirkolk RWS kunststof/gietijzer combinatie. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk RWS, C250, fabr. Wavin Type Tegra kolk o.g. Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Bodem: Materiaal: slagvast PP Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Type: Rijkswaterstaat (RWS) Afmeting: 378 x 378 mm Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F
								st		10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
257240	252699						Leveren Straatkolk kunststof/gietijzer combinatie. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk, C250, fabr. Wavin Type Tegra kolk o.g. Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculpted' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Bodem: Materiaal: slagvast PP Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Type: SK-kop Afmeting: 334 x 334 mm Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F
							Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st		10,00 L
257250	252699						Leveren Straatkolk waaiermotief kunststof/gietijzer combinatie. Kolk van kunststof/gietijzer combinatie Straatkolk, C250, Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculpted' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Bodem: Materiaal: slagvast PP Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Type: SK-kop met waaierrooster Afmeting: 334 x 334 mm Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m Constructie: tweedelig Leveren op de plaats van verwerking	st	10,00	F
2573							<u>LIJNGOTEN</u>			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6		
257310	831399							Leveren roostergoot van betonelementen - B125. Betreft: leveren lijnafwateringssysteem minimaal te voldoen in belastingklasse B125 (NEN-EN 1433-02) Plaatsingsmethode: Type-M (op betonfundering) Gootelementen type roostergoot: Type: SK150 Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO productcertificaat Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	30,00 F		
									m			30,00 L
									m			30,00 L
257320	831399							Leveren roostergoot van betonelementen - D400. Betreft: leveren lijnafwateringssysteem minimaal te voldoen in belastingklasse D400 (NEN-EN 1433-02) Plaatsingsmethode: Type-M (op betonfundering) Gootelementen type roostergoot: Type: SK150 Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO productcertificaat Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	50,00 F		
									m			50,00 L
									m			50,00 L
257330	831399							Leveren roostergoot van betonelementen - E600. Betreft: leveren lijnafwateringssysteem minimaal te voldoen in belastingklasse E600 (NEN-EN 1433-02) Plaatsingsmethode: Type-M (op betonfundering) Gootelementen type roostergoot: Type: SK150 Inwendige gootbreedte: 150 mm Goothoogte: 270 mm Materiaal: polymeerbeton Randversterkingsprofiel: gietijzer Gootafdekking: sleufrooster-SK gietijzer roosterbevestiging: schroefloos Leveranties gootelementen met KOMO productcertificaat Verbindingswijze elementen: voeg waterdicht afkitten volgens voorschriften fabrikant.	m	10,00 F		
									m			10,00 L
									m			10,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
257340	252699						Leveren zandvangelement van polymeerbeton - B125. Betreft: leveren zandvangelement in lijnafwateringssysteem Minimaal te voldoen in belastingklasse B125 (NEN-EN 1433-02) Zandvangelement Type: Zandvanger Inwendige gootbreedte: 150 mm Materiaal: polymeerbeton Hoogte: 660 mm Lengte: 500 mm Aansluiting: Ø160 mm Bezinkinhoud: 5 ltr Met gietijzeren stankslotgarnituur Randversterkingsprofiel: gietijzer KTL-gecoat Afdekking: Langsstaafrooster met maasroosterlook - sleufbreedte: 12 mm - waterdoorlaat: 368 cm²/m - roosterbevestiging: schroefloos Verbindingswijze elementen: vloeistofkerend d.m.v. rubber afdichtingsprofiel.	st	25,00	F		
								st			25,00	L
257350	252699						Leveren zandvangelement van polymeerbeton - D400. Betreft: leveren zandvangelement in lijnafwateringssysteem Minimaal te voldoen in belastingklasse D400 (NEN-EN 1433-02) Zandvangelement Type: Zandvanger Inwendige gootbreedte: 150 mm Materiaal: polymeerbeton Hoogte: 660 mm Lengte: 500 mm Aansluiting: Ø160 mm Bezinkinhoud: 5 ltr Met gietijzeren stankslotgarnituur Randversterkingsprofiel: gietijzer KTL-gecoat Afdekking: Langsstaafrooster met maasroosterlook - sleufbreedte: 12 mm - waterdoorlaat: 368 cm²/m - roosterbevestiging: schroefloos Verbindingswijze elementen: vloeistofkerend d.m.v. rubber afdichtingsprofiel.	st	25,00	F		
								st			25,00	L
257360	252699						Leveren zandvangelement van polymeerbeton - E600. Betreft: leveren zandvangelement in lijnafwateringssysteem Minimaal te voldoen in belastingklasse E600 (NEN-EN 1433-02) Zandvangelement Type: Zandvanger Inwendige gootbreedte: 150 mm Materiaal: polymeerbeton Hoogte: 660 mm Lengte: 500 mm Aansluiting: Ø160 mm Bezinkinhoud: 5 ltr Met gietijzeren stankslotgarnituur Randversterkingsprofiel: gietijzer KTL-gecoat Afdekking: Langsstaafrooster met maasroosterlook - sleufbreedte: 12 mm - waterdoorlaat: 368 cm²/m - roosterbevestiging: schroefloos Verbindingswijze elementen: vloeistofkerend d.m.v. rubber afdichtingsprofiel.	st	25,00	F		
								st			25,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
257370	252699							Leveren eindplaat van polymerebeton t.b.v. lijnwaterafleidingssysteem. Betreft: leveren eindplaat t.b.v. lijnwaterafleidingssysteem Eindplaat Type: Eindplaat Inwendige gootbreedte: 150 mm Materiaal: polymerebeton Verbindingswijze elementen: vloei-afkerend d.m.v. rubber afdichtingsprofiel.	st	50,00	F	
258								REINIGEN RIOLERING				
2581								<u>Reinigen riolering van beton</u>				
258110	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: beton Profielafmeting(en): 400, 500 en 600 mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 258510	m	900,00	F	
2582								<u>Reinigen riolering van kunststof</u>				
258210	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Grootste putafstand: 80 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): 160, 200, 250 en 315mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandaspect BDD conform NEN-EN 13508-2 tot 10% Verontreinigingsgraad tot 20% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 258510	m	1.400,00	F	
2583								<u>Putten reinigen</u>				
258310	257511							Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van putten met een vloeroppervlak tussen 1 m2 tot 2 m2 Aard te reinigen oppervlak: divers Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 258510	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
258320	257511						Rioolput reinigen. Betreft: het reinigen van putten met een vloeroppervlak tussen 1 m2 tot 2 m2 Aard te reinigen oppervlak: divers Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: van 2,5 tot 4,0 m Inwendig oppervlak putbodem: van 1,0 tot 2,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: van 0,5 tot 1,0 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 258510	st	50,00	F
2584			2				<u>Kolken reinigen</u>			
258410	257521						Reinigen kolken. Betreft: het reinigen van kolken Straat-, trottoir- en RWS kolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 70 kg Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 258510	st	50,00	F
2585		9					<u>Afvoeren slib</u>			
258510	257531		2				Rioolslib vervoeren. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de opdrachtgever.	ton	50,00	F
259							INSPECTEREN RIOLERING 100% ZE Alle leidingen (bestaand of nieuw) die bij een nieuw aangelegde put aangesloten zijn, dienen geïnspecteerd te worden.			
259010	257103						Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Grootste putafstand: 80 m Reguliere inspectie, riolering gereinigd en in bedrijf Materiaal riool: beton en kunststof Rond riool, profielafmetingen: van 160 t/m 600 mm Aanwezige profielafmetingen inmeten. Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren Tijdens inspectie elke 20 m overzichtsfoto's en bovendien detailfoto's maken van toestandsaspecten alle schadebeelden zoals aangegeven in deel 3. Foto's in JPG-format aanleveren Tijdens de inspectie elke 20m1 een overzichtsfoto maken (JPG-formaat). Aanwezige profielafmetingen inmeten in RD-coördinaten (x, y en z), overeenkomstig de Rijksdriehoeksmeting. 9 Rapportage aanleveren in RIBX-bestand met foto's in digitaal format aanleveren.	m	2.300,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
259020	257106							Uitvoeren visuele inspectie rioolput. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betreft: visuele inspectie van rioolput met behulp van een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd. Reguliere inspectie van rioolput, riolering en put gereinigd en in bedrijf Inspecteren vanaf putbodem of met behulp van putpanorama camera. Tijdens inspectie detailfoto's maken van toestandsaspecten - Minimaal een foto per put die een algemene indruk geeft. Rapportage aanleveren conform artikel 25 42 04 deel 3 van het bestek	st	30,00	F	
			3									
				9								
					9							
						9			st			30,00 I
259030	257199							Maken digitale foto's van put vanaf maaiveld (100% ZE). Riolering gereinigd en in bedrijf Detailfoto's (gemiddeld 6 foto's per put). De foto's dienen direct na reiniging te worden gemaakt. Foto's digitaal en jpg-formaat aanleveren op externe harddisk. Op de foto's moet duidelijk de opbouw van de put en de leiding (en) met het stroomprofiel zichtbaar zijn. Tevens dienen er locatiefoto's te worden gemaakt waarop duidelijk de omgeving en de inspectieput zichtbaar zijn. De opbouw van de gehanteerde fotonummering, is het putnummer gevolgd door een scheidingsteken met volgnummer.	st	50,00	F	
26								KABELWERK - MANTELBUIZEN				
261								KABELBUIZEN				
261010	262199							Lev. en aanbr. kabelbuis inclusief grondwerk (100% ZE). Plaatsing dwars op de rijbaan Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	100,00	F	
261011	240202							Graven en aanvullen sleuf. In vaste grond Sleufdiepte 1,10 m Sleufbreedte 0,80 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Boven de leiding waarschuwingslint aanbrengen	m			100,00 I
			3									
				2								
					6							
						1			m			100,00 L
261012	261801							Aanbrengen mantelbuis. Betreft: mantelbuis t.b.v. doorvoer kabels en/of leidingen PE-buis PN8 met 2 stuks trekkoord. Kleur: rood Nominale middellijn: 160 mm Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap 2 st per 5 meter	m st			100,00 L 200,00 L
			2									
				3					m			100,00 L
					1				st			200,00 L
32								WEGBEBAKENING				
321								MARKERINGEN				
3210								<u>VERWIJDEREN MARKERING</u> Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer en worden geacht te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321010	320141							Volledig verwijderen van een markering. Voordat de markering wordt verwijderd dient aannemer de markering in te meten / over te halen t.b.v. opnieuw aanbrengen op dezelfde locatie Diverse soorten. Zowel figuren als vlakken markeringen Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een dichte bitumineuze of cementgebonden ondergrond. Verwijderen door middel van stofvrije methode ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materialen aan de bron verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2	200,00	F
321020	320141							Volledig verwijderen van een markering. Voordat de markering wordt verwijderd dient aannemer de markering in te meten / over te halen t.b.v. opnieuw aanbrengen op dezelfde locatie Diverse soorten. Betreft: diverse soorten lengtemarkeringen Van wegenverf of reflecterende wegenverf, thermoplast, agglomeraat of koudplast Op een dichte bitumineuze of cementgebonden ondergrond. Verwijderen door middel van stofvrije methode ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materialen aan de bron verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2	200,00	F
321030	820499							Stralen wegoppervlak combinatiedeklagen Betreft: voorbereidende werkzaamheden t.b.v. het aanbrengen van markering op combinatiedeklagen ter verbetering van de aanhechting. Gerekend is uitsluitend het netto oppervlak van de aan te brengen markering. Verwijderen door middel van stofvrije methode ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen aan de bron verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2	50,00	F
321040	320141							Volledig verwijderen van een markering. Voordat de markering wordt verwijderd dient aannemer de markering in te meten / over te halen t.b.v. opnieuw aanbrengen op dezelfde locatie Diverse soorten. Zowel figuren als vlakken markeringen Van thermoplast, agglomeraat of koudplast Op een dichte bitumineuze of cementgebonden ondergrond. Verwijderen door middel van stofvrije methode ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materialen aan de bron verzamelen en vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	m2	250,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321050	320141							Volledig verwijderen van een markering. Voordat de markering wordt verwijderd dient aannemer de markering in te meten / over te halen t.b.v. opnieuw aanbrengen op dezelfde locatie Diverse soorten. Betreft: diverse soorten lengtemarkeringen Van thermoplast, agglomeraat of koudplast Op een dichte bitumineuze of cementgebonden ondergrond. Verwijderen door middel van stofvrije methode ter keuze van de aannemer 9 Vrijgekomen materialen aan de bron verzamelen en vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2	750,00	F	
3211								<u>MARKERINGEN - 2 COMPONENTEN</u>				
321110	320111							Aanbrengen overige markering van wegenverf. Diverse soorten pijlen, driehoeken en blokstrepen Op een dichte bitumineuze ondergrond 2 componenten acrylaat wegenverf Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2 Nastrooien met glasparels 0,90 kg/m2 Stroefheidsklasse 3 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg kg	200,00	F	 180,00 L 180,00 L
321120	320111							Aanbrengen overige markering van wegenverf. Vlakken kleiner dan 10 m2 inclusief stopstrepen, VOP en verdrijvingstrepen Op een dichte bitumineuze ondergrond 2 componenten acrylaat wegenverf Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2 Nastrooien met glasparels 0,90 kg/m2 Stroefheidsklasse 3 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg kg	200,00	F	 180,00 L 180,00 L
321130	320101							Aanbrengen lengtemarkering van wegenverf in km. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond 2 componenten acrylaat wegenverf Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2 Nastrooien met glasparels 0,90 kg/m2 Stroefheidsklasse 3 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg kg	15,00	F	 1.350,00 L 1.350,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321140	320101		2					Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	10,00	F	
			2					Onderbroken streep 1-3				
				3				Breedte: 0,10 m				
					9			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
321150	320101							2 componenten acrylaat wegenvverf				
								Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst				
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
								Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2	kg			225,00 L
321160	320101							Nastrooien met glasparsels 0,90 kg/m2	kg			225,00 L
								Stroefheidsklasse 3				
			1					Kleur markeringsmateriaal: wit				
321170	320101		4					Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	5,00	F	
			2					Onderbroken streep 3-1				
				3				Breedte: 0,10 m				
					9			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
321180	320101							2 componenten acrylaat wegenvverf				
								Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst				
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
								Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2	kg			337,50 L
321190	320101							Nastrooien met glasparsels 0,90 kg/m2	kg			337,50 L
								Stroefheidsklasse 3				
			1					Kleur markeringsmateriaal: wit				
321200	320101		3					Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	4,00	F	
			2					Onderbroken streep 1-1 / 0,50-0,50				
				3				Breedte: 0,10 m				
					9			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
321210	320101							2 componenten acrylaat wegenvverf				
								Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst				
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
								Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2	kg			180,00 L
321220	320101							Nastrooien met glasparsels 0,90 kg/m2	kg			180,00 L
								Stroefheidsklasse 3				
			1					Kleur markeringsmateriaal: wit				
321230	320101							Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km.	km	2,00	F	
								fietspaden				
			9					Onderbroken streep 0,30 - 2,70				
			2					Breedte: 0,10 m				
321240	320101			3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					9			2 componenten acrylaat wegenvverf				
								Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst				
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier				
321250	320101							Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2	kg			19,80 L
								Nastrooien met glasparsels 0,90 kg/m2	kg			19,80 L
								Stroefheidsklasse 3				
			1					Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
321180	320101							Aanbrengen lengtemarkering van wegenvverf in km. fietspaden	km	1,00	F
		9						Onderbroken streep 2,7-0,30			
		2						Breedte: 0,10 m			
		3						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
			9					2 componenten acrylaat wegenvverf			
								Specificatie volgens bepalingen 32.16.01 van deze overeenkomst			
								Aanbrengen volgens voorschriften leverancier			
								Type II, hoeveelheid (droog) 0,90 kg/m2	kg		81,00 L
								Nastrooien met glaspereels 0,90 kg/m2	kg		81,00 L
							1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
3212								<u>MARKERINGEN - AGGLOMERAAT (SPETTER)</u> Toepassen bij de volgende situaties: Lengte markeringen op wegvakken welke niet zijn verlicht (niet op kruispunten)			
321210	320104							Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km	5,00	F
		1						Ononderbroken streep			
		2						Breedte: 0,10 m			
		3						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
			9					Agglomeraat met 3 componenten acrylaat op PMMA basis, laagdikte 3,5 mm; dekkingsgraad ca. 60 %	km		5,00 L
								Nastrooien met reflexparels 3DT-2 of 3DAC 0,370 kg/m2	km		5,00 L
							2	Uitvoeringsvorm: type II			
							1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
321220	320104							Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km	5,00	F
		2						Onderbroken streep 1-3			
		2						Breedte: 0,10 m			
		3						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
			9					Agglomeraat met 3 componenten acrylaat op PMMA basis, laagdikte 3,5 mm; dekkingsgraad ca. 60 %	km		5,00 L
								Nastrooien met reflexparels 3DT-2 of 3DAC 0,370 kg/m2	km		5,00 L
							2	Uitvoeringsvorm: type II			
							1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
321230	320104							Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in km.	km	5,00	F
		3						Onderbroken streep 0,5-0,5 en 1-1			
		2						Breedte: 0,10 m			
		3						Op een dichte bitumineuze ondergrond			
			9					Agglomeraat met 3 componenten acrylaat op PMMA basis, laagdikte 3,5 mm; dekkingsgraad ca. 60 %	km		5,00 L
								Nastrooien met reflexparels 3DT-2 of 3DAC 0,370 kg/m2	km		5,00 L
							2	Uitvoeringsvorm: type II			
							1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
3213								<u>MARKERINGEN - THERMOPLAST</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
321310	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	500,00	F	
		9						Diverse soorten pijlen, driehoeken en blokstrepen				
			3					Op een dichte bitumineuze ondergrond				
				1				Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				4.000,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				
321320	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	15,00	F	
		7						Ononderbroken streep met sleuven ten behoeve van de afwatering				
			2					Breedte: 0,10 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				12.000,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				
321330	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	10,00	F	
		2						Onderbroken streep 1-3				
			2					Breedte: 0,10 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				2.000,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				
321340	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	5,00	F	
		4						Onderbroken streep 3-1				
			2					Breedte: 0,10 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				3.000,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				
321350	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	4,00	F	
		3						Onderbroken streep 1-1 en 0,50-0,50				
			2					Breedte: 0,10 m				
				3				Op een dichte bitumineuze ondergrond				
					1			Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				1.600,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				
321360	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km.	km	2,00	F	
		6						Fietspaden				
			2					Onderbroken streep 0,30 - 2,70				
				3				Breedte: 0,10 m				
					1			Op een dichte bitumineuze ondergrond				
								Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg				160,00 L
								laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2				
						1		Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
321370	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Fietspaden Onderbroken streep 2,70-0,30 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, kg laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 8 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	1,00	F	720,00	L
3214			5				<u>MARKERINGEN - PRIMER</u>					
321410	320199						L+A primer op verw. markering. Betreft: het aanbrengen van een primer op verwijderde markering voor het aanbrengen van een nieuwe markering. Ondergrond: bestaande asfaltverharding (schoon en droog) Kleefprimer vergroot de hechting van het te behandelden oppervlak. Verbruik ca. 100 gr/m2	m2	200,00	F		
3215							<u>MARKERINGEN - BESTRATING</u>					
321510	831131						Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: tussen parkeervakken Afwerking: scheidingstreep Verband bestrating: keperverband Onderbroken streep: 0,21 - 0,63 m Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm kleur wit Leverantie volgens leverantiepost 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m	1.000,00	F		
3216			3				<u>MARKERINGSPLOEG</u> Aannemer mag indien van toepassing éénmalig aan- en afvoerkosten opvoeren per deelopdracht. Overige aan- en afvoer kosten worden niet afzonderlijk verrekend					
321610	100899						Mobiliseren strepenploeg. Betreft: mobiliseren strepentrekkenploeg inclusief materieel. In het mobiliseren van materieel en de ploeg is begrepen het aanvoeren, opstellen en afvoeren van voor de werkzaamheden benodigd groot materieel en personeel Ten behoeve van lengtemarkeringswerkzaamheden	keer keer	32,00	F	32,00	I
321620	100899						Mobiliseren figuratieploeg. Betreft: mobiliseren figuratieploeg inclusief materieel. In het mobiliseren van materieel en de ploeg is begrepen het aanvoeren, opstellen en afvoeren van voor de werkzaamheden benodigd groot materieel en personeel Ten behoeve van symboolmarkeringswerkzaamheden	keer keer	32,00	F	32,00	I
322							BEBORDINGEN					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3220								<u>VERWIJDEREN BEBORDINGEN</u> Inclusief laden in middel van vervoer			
322010	321312							Verwijderen verkeersbordpalen. Betreft: verkeersbordpaal uitgevoerd als stalen flespaal Uit een bestrating of uit maaiveld Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen D 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	200,00 F	200,00 I
		4				1					
							3				
							2				
322020	321311							Verwijderen verkeersborden. Diverse voorkomende RVV verkeersborden Inclusief verwijderen bevestigingsmiddelen Afmetingen volgens type I De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen D 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	200,00 F	200,00 I
						2					
						3					
							2				
3221								<u>LEVEREN EN AANBRENGEN BEBORDINGEN</u>			
322110	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Betreft: verkeersbordpaal uitgevoerd als stalen flespaal In een bestrating of in maaiveld Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	200,00 F	200,00 L
		4				1					
						4					
322120	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Diverse voorkomende RVV verkeersborden - rond De borden bevestigen aan: flespaal Afmetingen volgens type I Retroflecterend, klasse III, 3M Daimond Grade III 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	50,00 F	50,00 L
						2					
						9					
							2				
322130	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Diverse voorkomende RVV verkeersborden - driehoek De borden bevestigen aan: flespaal Afmetingen volgens type I Retroflecterend, klasse III, 3M Daimond Grade III 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	50,00 F	50,00 L
						2					
						9					
							2				
322140	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Diverse voorkomende RVV verkeersborden - vierkant De borden bevestigen aan: flespaal Afmetingen volgens type I Retroflecterend, klasse III, 3M Daimond Grade III 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	50,00 F	50,00 L
						2					
						9					
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
322150	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Diverse voorkomende RVV verkeersborden - rechthoek De borden bevestigen aan: flespaal Afmetingen volgens type I Retroflecterend, klasse III, 3M Daimond Grade III Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	50,00	F	
323								REFLECTORPALEN				
3230								<u>VERWIJDEREN REFLECTORPALEN</u> Inclusief laden in middel van vervoer				
323010	322211							Verwijderen reflectorpalen of bermplanken. Betreft: standaard kunststof reflectorpaal Uit het maaiveld De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	25,00	F	
3231								<u>AANBRENGEN REFLECTORPALEN</u>				
323110	322201							Aanbrengen reflectorpalen. Betreft: standaard kunststof reflectorpaal Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE In het maaiveld Paal met rode en witte reflector Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	25,00	F	
33								AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN				
331								VERWIJDEREN BERMBLOKKEN Inclusief laden in middel van vervoer				
331010	339999							Verwijderen schampblok (100% ZE). Locatie: in bermen (ingegraven diepte circa 10 cm) Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331030 of 851010 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betonnen schampblok Afmetingen 60 x 50/30 x 40 cm Inclusief aanvullen en afwerken van de berm ter plaatse van het verwijderde blok met teelgrond	st	50,00	F	
331020	339999							Verwijderen genieblok (100% ZE). Locatie: in bermen (ingegraven diepte circa 15 cm) Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 331030 of 851010 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betonnen genieblok Afmetingen 75 x 40/20 x 50 cm Inclusief aanvullen en afwerken van de berm ter plaatse van het verwijderde blok met teelgrond	st	50,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
331030	339999							Vervoeren schampblok / geleideblok (100% ZE). Betreft: het vervoeren van schampblokken / geleideblokken Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE -Vervoeren naar depot binnen het object -Opslaan in depot -Opnemen uit depot -Vervoeren naar de plaats van verwerking Totale vervoersafstand < 10 km	st st	100,00 F		100,00 I
332								BERMBLOKKEN				
332010	339999							Aanbrengen schampblok (100% ZE). In binnenbochten en -hoeken (berm) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Blok 10 cm ingraven Betonnen schampblok uit depot of uit leverantie Afmetingen 60 x 50/30 x 40 cm	st st	25,00 F		25,00 I
332020	339999							Aanbrengen genieblok (100% ZE). In binnenbochten en -hoeken (berm) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Blok 15 cm ingraven Betonnen genieblok uit depot of uit leverantie Afmetingen 75 x 40/20 x 50 cm	st st	25,00 F		25,00 I
332030	339999							Leveren schampblok. Leveren op de plaats van verwerking Betonnen schampblok Afmetingen 60 x 50/30 x 40 cm	st st	25,00 F		25,00 L
332040	339999							Leveren genieblok. Leveren op de plaats van verwerking Betonnen genieblok Afmetingen 75 x 40/20 x 50 cm	st st	25,00 F		25,00 L
332050	561103							Aanbrengen coating over bestaande coating. Betreft: het coaten van van betonnen geleideblokken zoals schampblok, geleideblok, genieblok of banden. Vorbewerking ter keuze van de aannemer Dichten van de poriën en luchtbellen met materiaal ter keuze van de aannemer 2 laags systeem bestaande uit een basislaag van 2 componenten epoxy met een toplaag bestaande uit een 2 componenten Polyurethaan betoncoating Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Alle in het zicht zijnde vlakken Het bij de voorbewerking vrijgekomen materiaal opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2 m2	100,00 F		100,00 L
51								GROENVOORZIENINGEN				
511								VERWIJDEREN GROEN Inclusief laden in middel van vervoer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
511010	510402						Afsteken overgroeide kanten. Inclusief schoonvegen >250 m1 Soort weg: erftoegangsweg	m	2.500,00	F	
			2				Overgroeide kanten van een gebonden verharding	m			2.500,00
			2				Zonder kantopsluiting				
				1			De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid				
					1		Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting				
						1	Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting				
							Kwaliteit: klasse industrie				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
511020	514101						Verwijderen begroeiing. Karakter van de begroeiing: struikgewas <250 m2	are	10,00	F	
			3				Begroeiing van ca. 150 stuks of meer per 100 m2	are			10,00
				2			Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m				
					9		Rooien tot een diepte van tenmiste 0,50 m				
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
							Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
511030	510199						Verwijderen boomwortels. <250 m2. Betreft: wortels met een diameter kleiner dan 5 cm Inclusief het benodigde grondwerk (maximale diepte circa 0,30 meter) <250 m2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2 m2	1.000,00	F	1.000,00
511040	512501						Maaien bermen en taluds. Betreft: maaierwerkzaamheden voorafgaand aan grondwerkzaamheden t.b.v. bermen en taluds Over een breedte van circa 3 meter Met aanwezigheid van bermpaaltjes en verkeersborden Oppervlak tot 10 are Ruig gras < 25 cm Standaard beheer	are are	50,00	F	50,00
			2				Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
				2			Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
					1		Aantal maaibeurten: 1				
						1					
						4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
511050	512501						Maaien bermen en taluds. Betreft: maaierwerkzaamheden voorafgaand aan grondwerkzaamheden t.b.v. bermen en taluds Met aanwezigheid van bermpaaltjes en verkeersborden Over een breedte van circa 3 meter Oppervlak 10 tot 50 are Ruig gras < 25 cm Standaard beheer	are are	100,00	F	100,00
			2				Langs een niet-autosnelweg/een overige weg				
				2			Horizontaal of met een talud tot 1 : 2				
					1		Aantal maaibeurten: 1				
						1					
						4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
512							INZAAIEN TERREIN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
512010	512101							Zaaien. Betreft: het inzaaien van bovengrond Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	10,00	F	
		1										
			1									
				1								
					3			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2	kg		15,00	L
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
512020	512101							Zaaien. Betreft: het inzaaien van bovengrond Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	100,00	F	
		2										
			1									
				1								
					3			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden B3 Hoeveelheid: 1,5 kg/100 m2	kg		150,00	L
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
512030	512101							Zaaien. Betreft: het inzaaien van bermen Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	10,00	F	
		1										
			1									
				1								
					3			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden M5 Nectar onder het maaimes Hoeveelheid: 0,20 kg/100 m2	kg		2,00	L
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
512040	512101							Zaaien. Betreft: het inzaaien van bermen Grootte per perceel: ca. 1000 tot ca. 5000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	100,00	F	
		2										
			1									
				1								
					3			Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden M5 Nectar onder het maaimes Hoeveelheid: 0,20 kg/100 m2	kg		20,00	L
						1		Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken				
							1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken				
513								WORTELSCHERM				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
513010	510701							Aanbrengen wortelscherm. Betreft: het leveren en aanbrengen van wortelgeleidingsscherm HDPE 2 mm dik Inclusief bijbehorend grondwerk Langs bestaande beplanting of boom	m	500,00	F	
		1										
			1					Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm				
				9				Direct na plaatsing in dezelfde werkgang aanvullen met uitgekomen grond/zand in lagen van maximaal 0,20 m. Per laag verdichten tot minimaal 0,20 m				
					9			Wortelweringswand HDPE, dikte 2 mm, hoogte 600 mm Bovenzijde paneel gelijk met afgewerkte grond aanbrengen. Aanvullen met vrijgekomen grond. De aanvulling verdichten.	m			500,00 L
62								VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING				
620								BEROEPSVERKEERSREGELAAR				
620010	625001							Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Betreft: de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Gecertificeerde beroepsverkeersregelaar Landelijk aangestelde beroepsverkeersregelaar	uur	500,00	F	
621								VERKEERSMAATREGELEN				
621010	620207							Toepassen afzetting bij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor het afzetten van een wegvak	keer	30,00	F	
		1						Afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1205 Voor een periode van maximaal 6 weken Wegvaklengte circa 100 m Schildjes om de 5 meter	keer			30,00 I
			3					2 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer				
621020	620207							Toepassen afzetting bij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor het afzetten van een weg	keer	80,00	F	
		9						Betreft het afzetten van een weg op een defensie terrein d.m.v. enkel een schrikhek + bord C01 aan het begin en een schrikhek + bord C01 aan het eind van de weg Borden: rond 600 klasse III Schrikhek: verkeers/afzethek 2,5 meter rood/wit Voor een periode van maximaal 6 weken	keer			80,00 I
			9					2 Met materiaal van de aannemer				
621030	620399							Toepassen bebording t.b.v. omleiding fig. 1103 en 1123. Omleiding volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1103 en 1123 Basisconfiguraties voor omleiden van voetgangers en (brom) fietsers. Met materiaal van de aannemer Voor een periode van maximaal 6 weken	keer keer	30,00	F	30,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
621040	620399						Toepassen bebording t.b.v. omleiding fig. 1141 en 1142. Omlleiding volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1141 en 1142 Basisconfiguraties omleidingen op erftoegangswegen zonder permanente bewegwijzering Met materiaal van de aannemer Voor een periode van maximaal 6 weken	keer keer	30,00 F		30,00 I
621050	620399						Toepassen rood-wit geleidebaken. Situering: op aangeven van de directie Betreft: het toepassen van geleidebaken BB35 type A rood wit - dubbelzijdig reflecterend klasse 1 Specificaties volgens uit CROW-publicatie 96b Werk in Uitvoering. Per stuk per week	st st	5.000,00 F		5.000,00 I
621060	623099						Opstellen verkeersplan cf. CROW 96b. Betreft: opstellen van een verkeersplan voor de tijdelijke verkeersmaatregelen tijdens de uitvoering van het werk, overeenkomstig de richtlijnen en bepalingen uit CROW- publicatie 96b Werk in Uitvoering. Het verkeersplan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de directie.	keer st	10,00 F		10,00 L
80							FUNDERINGSLAGEN				
801							VERWIJDEREN WEGFUNDERING Inclusief het laden in middel van vervoer				
8010							<u>Milieuhygiënisch onderzoek funderingslagen</u>				
801010	800199						Asfaltboring t.b.v. fund. onderz. standaard pakket Betreft: Het uitvoeren van een cilinder boring tot een diepte van 60 cm Uitgangspunt: Bestaande asfalt dikte van 20 cm dik Bestaande oude klinkerverharding van 8 cm dik -Van de boringen dient een boorbeschrijving gemaakt te worden (inclusief aanwezige onderliggende fundatie en zandlagen) -Van de boringen dient een overzichtskaartje in de rapportage worden opgenomen waar alle boringen zijn uitgevoerd -Boorgaten aanvullen met koud asfalt -De resultaten van het onderzoek via PDF verstrekken aan de directie. Materialen verzamelen en analyseren volgens bestekspostnr. 801020 Uitvoeren conform NBRL 9320	st st st	40,00 F		40,00 L 40,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6		
801020	800199						Fundatie onderzoek standaard pakket - analyse. Betreft: analyse per mengmonster of aparte monster indien na analyse van het mengmonster blijkt dat de verontreiniging gelokaliseerd moet worden: -Het samenstellen van mengmonsters. -Het transporteren van de monsters naar een erkend en geaccrediteerd onderzoeksbureau. -Het beproeven van de monsters -Visueel asbest onderzoek conform NEN 5707; 2003; -Het rapporteren, kwalificeren en samenvatten van de uitkomsten van de beproevingen. Het funderingsmateriaal (granulaat / slakken etc.) dient conform het indicatieve toetsingsprogramma van Besluit bodemkwaliteit onderzocht te worden Het toetsingskader voor funderingsmateriaal (granulaat / slakken etc.) betreft: Voor de acceptatie van funderingsmateriaal bij een bouwstoffenbank dienen de analyseresultaten indicatief getoetst te worden aan het "Besluit bodemkwaliteit". Onderhavige onderzoeksopzet dient hiermee af wijken van het onderzoeksprotocol voor partijkeuringen grond en overige bouwstoffen, zoals opgenomen in het besluit Bodemkwaliteit. Er dient geanalyseerd te worden op PAK (10 van VROM), minerale olie en PCB's. De zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) dienen tevens indicatief onderzocht te worden Tevens onderzoeken op de PFAS groep stoffen De analyses dienen van het funderingsmateriaal (granulaat / slakken etc.) conform AS 3000 voorbereid te worden; -bepaling boorlocaties conform advies / gestelde in CROW-publicatie 92. Funderingsonderzoek uitvoeren conform VKB protocol 1002 'Monsterneming niet vormgegeven bouwstoffen; Uitvoering conform BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen; Uitvoering conform BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënische bodemonderzoek.	st	40,00	F		40,00	L
801030	810199						Toeslag boringen volgens bestekspostnr. 801010 in OO verdacht gebied Indien een locatie verdacht is op de aanwezigheid van OO dient de locatie van de boring voorafgaand aan het boren gedetecteerd te worden tot op de diepte -0,8 m maaiveld Kaliber >20 mm Veiligheid conform CS-OOO	st	40,00	F		40,00	I
801040	800199						Fundatie onderzoek uitloogproef Betreft: Aanvullend op het onderzoek volgens bestekspostnr. 801010 uitvoeren van een uitloogproef in geval van aantreffen van slakken / sintels e.d. CEN-test (NEN-EN 12457 Incl. het rapporteren, kwalificeren en samenvatten van de uitkomsten van de test.	st	10,00	F		10,00	L
801050	800199						Fundatie onderzoek asbest Betreft: Aanvullend op het onderzoek volgens bestekspostnr. 801010 uitvoeren van onderzoek naar de aanwezigheid van asbest Asbest onderzoek conform NEN 5897 Incl. het rapporteren, kwalificeren en samenvatten van de uitkomsten van de test.	st	10,00	F		10,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
8011								<u>Verwijderen ongebonden fundering (100% ZE).</u>				
801110	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar <250 m2 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal van steenmengsel	m2	500,00 F		
		3										
			4									
				1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton			275,00 I
801120	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar <250 m2 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 350 mm Ongebonden funderingsmateriaal van steenmengsel	m2	500,00 F		
		3										
			6									
				1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton			385,00 I
801130	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar Plaatselijk maximaal vlak van 25 m2 Gemiddelde dikte 350 mm Ongebonden funderingsmateriaal	m2	100,00 F		
		9										
			6									
				1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton			77,00 I
8012								<u>Verwijderen gebonden fundering (100% ZE).</u>				
801210	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar <250 m2 Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal	m2	500,00 F		
		3										
			4									
				2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton			287,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
801220	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar <250 m ² Breedte van 3,00 m en meer Gemiddelde dikte 350 mm Gebonden funderingsmateriaal	m ²	500,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
			6					Gemiddelde dikte 350 mm			
				2				Gebonden funderingsmateriaal			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton		402,50 I
801230	800401							Verwijderen teenvrije funderingslaag. Milieuhygiënische hoedanigheid (volgens het Besluit Bodemkwaliteit niet vormgegeven bouwstof zonder IBC-maatregelen) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Niet toepasbaar Plaatselijk maximaal vlak van 25m ² Gemiddelde dikte 350 mm Gebonden funderingsmateriaal	m ²	100,00 F	
		9						Plaatselijk maximaal vlak van 25m ²			
			6					Gemiddelde dikte 350 mm			
				2				Gebonden funderingsmateriaal			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton		80,50 I
802								AANBRENGEN WEGFUNDERING (100% ZE) Levering uitgesloten van 100% ZE			
802010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Incl. profileren Betreft: fundering t.b.v. verhardingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE <500 m ² Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Gerekend met 1,85 ton/m ³ Sortering 0/31,5	m ²	1.000,00 F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
			1					Menggranulaat	ton		462,50 L
				2				Gerekend met 1,85 ton/m ³			
					2			Sortering 0/31,5			
						2		Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 224011			
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
802020	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Incl. profileren Betreft: fundering t.b.v. verhardingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >500 m ² Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Gerekend met 1,85 ton/m ³ Sortering 0/31,5	m ²	10.000,00 F	
		3						Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m			
			1					Menggranulaat	ton		4.625,00 L
				2				Gerekend met 1,85 ton/m ³			
					2			Sortering 0/31,5			
						2		Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 224021			
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
802030	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Incl. profileren Betreft: fundering t.b.v. verhardingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE <500 m2 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Gerekend met 1,85 ton/m3 Sortering 0/31,5 Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 224011 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	500,00 F	
		1							ton		231,25 L
			1								
				2							
					2						
						1					
802040	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Incl. profileren Betreft: fundering t.b.v. verhardingen Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >500 m2 Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,25 m Menggranulaat Gerekend met 1,85 ton/m3 Sortering 0/31,5 Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 224021 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.000,00 F	
		1							ton		462,50 L
			1								
				2							
					2						
						1					
802070	800305							Aanbrengen laag zandcement. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >1000 m2 Incl. profileren Totale breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m Minimum laagdikte 200 mm Materiaal in het werk bereiden Met zand uit ter plaatse aanwezige zandbed Circa 150 kg per m3 Hoeveelheid bepalen op basis van vooronderzoek proef 16 en proef 17	m2	2.500,00 F	
		1									
			3						m3		500,00 I
				1					kg		75.000,00 I
					2						
802080	423199							Leveren cement Situering: t.b.v. zand cement stabilisatie fundatie Hoogovencement CEM III/B 42,5	ton	75,00 F	
									ton		75,00 L
802110	235199							Aanbrengen perforaties Aanbrengen perforaties Situering: in zand cement stabilisatie Diameter 80 mm 1 st. per 20 m2. Fundering dikte 200 mm en gaten vullen met grind 8/24 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Inclusief leverantie van grind 8/24	st	125,00 F	
									kg		206,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
802120	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. elementen verhardingen t.p.v. fundatie materiaal bij nieuw werk en bij gefundeerde locaties waar de bestaande straatlaag vervangen moet worden Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op een funderingslaag Brekerzand	m2	30.000,00 F	
				6							
				3					m3		1.500,00 L
802130	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. elementen verhardingen op locaties waar het bestaande zandbed niet toereikend is voor realisatie van het nieuwe profiel. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 45 mm en ten hoogste 55 mm Op het zandbed Straatzand	m2	30.000,00 F	
				1							
				1					m3		1.500,00 L
803								UITVULLEN / PROFILEREN PUINFUNDERING			
803010	800111							Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Betreft: het aanvullen van een bestaande funderingslaag tot gewenste dikte/profiel van minimaal 250 mm, inclusief losfrezen van de bovenlaag	ton	250,00 F	
				1				Menggranulaat Categorie 1, niet zijnde grond Minimale dikte: 250 mm	ton		250,00 L
				2				Sortering 0/31,5 Gerekend is met een droge mengseldichtheid van 1,85 ton/m3			
						1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer inclusief (her) profileren en verdichten direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag Toegestane positieve en negatieve afwijking bij het (opnieuw) profileren: 0,02 m			
803020	800115							Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: een beschermingsmaatregelen tegen wortelingsgroei. De kunststof inlage uitleggen over de bodem van te ontgraven cunet ter breedte van ca. 0,65 m. De inlage vervolgens langs de wand van het cunet optrekken tot direct onder het maaiveld, zodanig dat deze uit het zicht blijft Grondsoorten:	m2	500,00 F	
				1				Weefsel van polypropeen Wegenbouwdoek Kleur: Zwart Gewicht: 160 gr./m2 Sterkte: 40 KN/m1 Waterdoorlatendheid: 23 l/m2/sec (mm/s) Rek gem.: 15%	m2		500,00 L
						1		Breedte te bedekken ondergrond cunetbodern ca. 0,65m			
							9	Verbinding in lengterichting en breedterichting door middel van een overlap met een lengte van minimaal 0,30 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
803030	800115						Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft: een scheidingslaag tussen fundatie en ondergrond t.b.v. scheiding, ondergrondstabilisatie en/of funderingswapening. Grondsoorten: Weefsel van polypropreen Kleur: Zwart Sterkte bij 9% rek: min. 80 kN/m Waterdoorlatendheid: 20n l/m2s (mm/s) Statische doorpanssterkte (CBR) EN ISO 12236: 8 kN Aanbrengen op cunetbodem	m2	3.000,00	F	
		1					Verbinding in lengterichting en breedterichting door middel van een overlap met een lengte van minimaal 0,30 m	m2			3.000,00 L
803040	800199						Profileren fundatie materiaal - bestaand Betreft: het profileren van de bestaande funderingen welke opnieuw geprofileerd dienen te worden. Inclusief het losfreen van de bovenste 10 tot 15 cm van het funderingsmateriaal Betreft: zowel gebonden als ongebonden funderingen	m2	20.000,00	F	
81							BITUMINEUZE VERHARDINGEN Alle te leveren asfaltbetonmengsels dienen vrij te zijn van REOB-VTAE houdende bitumen, zie deel 3 81.26.73.				
810							TRANSPORTKOSTEN MATERIEEL Betreft materieel dat niet zelf naar de locatie kan rijden				
8100							<u>AAN- EN AFVOER MATERIEEL</u> Aannemer mag indien van toepassing éénmalig aan- en afvoerkosten opvoeren per deelopdracht voor asfalteer- en freesmateriaal. Overige aan- en afvoer kosten worden niet afzonderlijk verrekend.				
810010	100124						Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren kleine asfaltset Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00	F	
810020	100124						Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren grote asfaltset Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00	F	
810030	100124						Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren freesmachine b = 0,5 m. Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00	F	
810040	100124						Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren freesmachine 1,0 m breed Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
810050	100124							Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren freesmachine 1,5 m breed Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00 F	
		9									
810060	100124							Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren freesmachine 2,1 m breed Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00 F	
		9									
810070	100124							Mobiliseren van materieel. Betreft: mobiliseren asfaltzaagmachine Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van asfaltwerkzaamheden	keer	20,00 F	
		9									
811								ALGEMENE WERKZAAMHEDEN ASFALT			
811010	101199							Opleveringscontrole asfalt.	m2	100.000,00 F	
811011	300399							Boren cilinders in asfaltverharding. Betreft: het boren van cilinders in asfaltverharding t.b.v. de opleveringscontrole conform art. 81.24.04 "Samenstelling en eigenschappen van het asfaltbeton" van deze overeenkomst incl. het vervoeren van de cilinders. 1 stuk per 1000 m2 Rekening houdend met een dikte van het asfalt van gem. 20 cm	st		100,00 I
									st		100,00 I
811012	101199							Onderzoeken cilinders van asfalt. Betreft: het onderzoeken van cilinders van asfalt conform art. 81.24.04 "Samenstelling en eigenschappen van het asfaltbeton" van deze overeenkomst. Aanleveren rapport: uiterlijk 1 week voor oplevering werk.	st		100,00 I
811013	301399							Vullen boorgaten in asfaltverharding. Situering: betreft de te vullen boorgaten t.b.v. opleveringscontrole asfaltverhardingen. Vullen van boorgaten met twee componenten epoxy materiaal op onderstaande wijze: - reinigen van boorgaten met staaldraad borstels; - wanden insmeren met een twee componenten epoxy type cds hechtlaag; - vullen van boorkern tot 1 cm onder oppervlak met een twee componenten epoxy mortel type cds 03; - vullen van laatste centimeter met een twee componenten epoxy type cds kabelvoegvulmassa en afstrooien met basalt 1,5-3,5 mm; - boorafval verwijderen d.m.v. wegdekreiniger voorzien van hogedruk waterstraalbalk met vacuümsysteem.	st		100,00 I
									st		100,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
811020	810199							Boorkernen t.b.v. asfaltonderzoek Betreft: het uitvoeren van boorkernen t.b.v. asfaltonderzoek (conform CROW-publicatie 210) 1 op de 5 boringen doorzetten tot een meter onder maaiveld t.b.v. identificatie van eventueel fundatiemateriaal (rapporteren). De overige boringen uitsluitend tot onderkant verharding Uitgangspunt: -Bestaande asfalt dikte van circa 20 cm dik -Bestaande oude klinkerverharding van circa 8 cm dik -Bestaande gebonden fundatie van circa 30 cm dik Het asfalt gedeelte vanuit de boorkernen per laag onderzoeken op teerhoudendheid middels PAK-detector Verdachte kernen nader onderzoeken volgens bestekspostnr. 811040 Kernen coderen, oorspronkelijke richting van de hoofdoerspanning op de kernen aangeven en de plaatsen van herkomst vastleggen in een rapportage. Het volgende dient beschreven en opgenomen te worden in de rapportage per boorkern: -nummer van de kern; -locatie; -laagnummers; -(verschillende) soort(en) asfalt; -laagdiktes van de verschillende asfaltlagen; -beschrijving onderliggende fundatie materialen; -gemiddelde dikte van de verschillende asfaltlagen; -of het asfalt (in de verschillende asfaltlagen) met de PAK marker teerhoudend is; -tevens een profiel foto toevoegen van de asfaltboring; - vullen van boorkern tot 1 cm onder oppervlak met een twee componenten epoxy mortel type cds 03. Tevens dient een overzichtskaartje in de rapportage worden opgenomen waar alle boringen zijn uitgevoerd. Indien reeds verhardingsonderzoek is uitgevoerd door opdrachtgever wordt dit voorafgaand aan de deelopdracht kenbaar gemaakt De resultaten van het onderzoek via PDF verstrekken aan de directie.	st	150,00	F		
811030	810199							Toeslag boringen volgens bestekspostnr. 811030 in OO verdacht gebied Indien een locatie verdacht is op de aanwezigheid van OO dient de locatie van de boring voorafgaand aan het boren gedetecteerd te worden tot op de diepte van -1,2 m maaiveld Kaliber >20 mm Veiligheid conform CS-000	st	100,00	F		
811040	810199							HPLC-GC/MS analyse PAK van asfaltmonster Betreft: nader onderzoek naar PAK middels HPLC-GC/MS analyses op de lagen van asfaltboorkernen welke volgens bestekspostnr. 811020 verdacht zijn. De boorkernen per laag onderzoeken Inclusief het zagen van de boorkern Rapportage in PDF formaat	st	150,00	F		
									st			150,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
811050	810299						Aanleveren van een frees/overlagingsplan. In enkele gevallen benodigd op aangeven van de directie Betreft het vooraf in beeld brengen van de benodigde frees en overlagingsdiktes Inzet landmeter wordt verrekend op bestekspostnr. 104100 Bij overlaging van 90 mm is minimaal vereiste te draaien dikte 60 mm, maximaal 140 mm. Tevens moeten kruin en as van de weg samenvallen, indien kruin van de weg verschuift moet dit middels frezen/overlagen gecompenseerd worden. Bestaande hoogtes aangeleverd door opdrachtgever (middels pdf, dxf, dwg of dgn bestand) De gegevens per DWG en PDF aan opdrachtgever verstrekken, rekenen met een controle ronde van 1 week en het verwerken van de opmerkingen die daaruit voortkomen. Minimaal 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden ter acceptatie indienen bij de directie. In het plan moet toegelicht en onderbouwd zijn hoeveel tonnen asfalt er verwacht worden nodig te zijn.	st	15,00 F	
							De gegevens per DWG en PDF aan opdrachtgever verstrekken, rekenen met een controle ronde van 1 week en het verwerken van de opmerkingen die daaruit voortkomen.	st		15,00 L
811060	810199						Uitvoeren van bitumenonderzoek tbv vorstgevoeligheid. Betreft: Uitvoeren van bitumenonderzoek van de onder- en tussenlagen van het asfaltpakket, ten behoeve van de beoordeling van de vorstdooi-bestendigheid. Het onderzoek omvat de volgende werkzaamheden volgens de geldende normen en richtlijnen: - Het nemen van representatieve asfaltmonsters van de onderlagen en/of tussenlagen conform geldende NEN- of CROW-richtlijnen. - Het laboratoriumtechnisch terugwinnen van bitumen uit de monsters volgens de daarvoor geldende standaardmethoden. - Het uitvoeren van de navolgende bepalingen op het teruggewonnen bitumen: - Terugwinning van bitumen NEN 3971 - Gehalte aan Bitumen NEN-EN 12697-1 - Penetratiewaarde NEN-EN 1426 - Verwekingspunt (Ring en kogelmethode) NEN-EN 1427 Het volledig rapporteren van alle meetresultaten, inclusief meetomstandigheden, gebruikte methoden, berekeningen en interpretatie volgens geldende normen per PDF aan opdrachtgever verstrekken.	st	15,00 F	
							Het volledig rapporteren van alle meetresultaten, inclusief meetomstandigheden, gebruikte methoden, berekeningen en interpretatie volgens geldende normen per PDF aan opdrachtgever verstrekken.	st		15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
811070	810199							Uitvoeren van kwaliteitsonderzoek (REOB) asfalt. Betreft: Uitvoeren van een kwaliteitsonderzoek aan de onder- en tussenlagen van het asfaltpakket, gericht op het vaststellen van de aanwezigheid van REOB-houdend bindmiddel. REOB-onderzoek aan verse bitumen dan wel aan bitumen teruggewonnen uit asfaltbeton. Het onderzoek uitlaten voeren door een erkend laboratorium en omvat: - monsternamen uit de onder- en tussenlagen van het asfaltpakket; - bepaling van het bindmiddel; - onderzoek naar de aanwezigheid van REOB conform de geldende richtlijnen. Het REOB-onderzoek uitvoeren overeenkomstig de Handleiding REOB-onderzoek asfalt zoals opgenomen in Bijlage I. De resultaten vastleggen in een onderzoeksrapport, waarin ten minste zijn opgenomen: - herkomst en diepte van de monsters; - toegepaste onderzoeksmethode; - meetresultaten; - conclusie ten aanzien van de aanwezigheid van REOB. Het volledig rapporteren van alle meetresultaten, inclusief meetomstandigheden, gebruikte methoden, berekeningen en interpretatie volgens geldende normen per PDF aan opdrachtgever verstrekken.	st	30,00	F
812								ZAGEN VAN ASFALTVERHARDINGEN Aannemer dient bij het zagen rekening te houden met het zagen in teerhoudende asfaltlagen	st		30,00 L
812010	810501	1	2	1				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 50 mm tot ten hoogste 70	m	200,00	F
812020	810501	1	2	2				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	200,00	F
812030	810501	1	2	3				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 170	m	200,00	F
812040	810501	1	2	4				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 220 mm	m	100,00	F
812050	810501	1	2	5				Zagen van bitumineuze verharding. Asfaltverharding Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 270	m	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
813								OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN Inclusief aan- en afvoerkosten van materieel Bij de onderstaande besteksposten dient het schoonmaken (voorafgaand aan opbreken schoonmaken verhardingsoppervlak (zout en zand) / verwijderen van asfaltpuin na opbreken) van het verhardingsoppervlak te zijn inbegrepen Inclusief laden in middel van vervoer Het betreft zowel teerhoudend als niet teerhoudend asfalt Vrijkomend (teerhoudend) asfalt opslaan op het werk is niet toegestaan.			
8130								<u>OPBREKEN ASFALT VERHARDINGEN (100% ZE)</u>			
813010	810399							Opbreken asfaltverharding.<100m2 <120 mm (100% ZE). Opbreken asfaltverharding < 100 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte < 120 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	100,00	F
813020	810399							Opbreken asfaltverharding. 100-500m2 <120 mm (100% ZE) Opbreken asfaltverharding 100 - 500 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte < 120 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	250,00	F
813030	810399							Opbreken asfaltverharding.>500m2 <120 mm (100% ZE) Opbreken asfaltverharding > 500 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte < 120 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	7.500,00	F
813040	810399							Opbreken asfaltverharding.<100m2 120-300 mm (100% ZE) Opbreken asfaltverharding < 100 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte 120 - 300 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	100,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
813050	810399							Opbreken asfaltverharding. 100-500m2 120-300 mm (100% ZE) Opbreken asfaltverharding 100 - 500 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte 120 - 300 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	250,00	F
813060	810399							Opbreken asfaltverharding.>500m2 120-300 mm (100% ZE) Opbreken asfaltverharding > 500 m2 Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte 120 - 300 mm Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op een niet gebonden funderingslaag. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m. Vrijgekomen materialen afvoeren volgens bestekspostnr.(s) 813110 en/of 813120	m2	3.000,00	F
8131								<u>VERVOEREN ASFALT SCHOLLEN</u>			
813110	810299							Vervoeren niet teerhoudend asfalt, schollen. Vrijgekomen schollen asfalt volgens bestekspostnrs.813010 t/m 813060 Met schriftelijke verklaring Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	960,00	F
813120	810299							Vervoeren teerhoudend asfalt, schollen. Vrijgekomen schollen asfalt volgens bestekspostnrs.813010 t/m 813060 Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	960,00	F
814								FREZEN VAN ASFALT Bij de onderstaande besteksposten dient het schoonmaken (voorafgaand aan frezen schoonmaken verhardingsoppervlak (zout en zand) / verwijderen van freesafval en freesstof na frezen) van het verhardingsoppervlak te zijn inbegrepen Inclusief laden in middel van vervoer Het betreft zowel teerhoudend als niet teerhoudend asfalt Vrijkomend asfalt opslaan op het werk is niet toegestaan.			
8140								<u>BAK- EN AANSLUITFREZEN ASFALT <150 M2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
814010	810299							Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansl. Betreft: het trapfrezen tpv 2 aansluitingen Situering: ter plaatse van aansluiting naar bestaand asfalt Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 20 - 60 mm en breedte 1.0 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 20 - 60 mm en breedte 0.50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m3	50,00	F
814020	810299							Frezen asfalt ten behoeve van een aansl. Betreft: het trapfrezen tpv 1 aansluiting Situering: ter plaatse van aansluiting naar bestaand asfalt Afmetingen van de te frezen laag: Dikte 20 - 60 mm en breedte 0.50 m Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m3	25,00	F
814030	810299							Bakfrezen van asfalt Betreft: bakfrezen op diverse locaties in deklaag en / of in tussenlaag nadat de deklaag is gefreesd Op aanwijzing / in overleg met de directie Totaal freesoppervlak < 150 m2 Breedte tussen 0,50-2,10 m Oppervlakte per bak van 1 tot 50 m2 Dikte van de af te frezen laag: tussen 30 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	3.000,00	F
8141								<u>BAKFREZEN ASFALT >150 M2</u>			
814110	810299							Bakfrezen van asfalt Betreft: bakfrezen op diverse locaties in deklaag en / of in tussenlaag nadat de deklaag is gefreesd Op aanwijzing / in overleg met de directie Totaal freesoppervlak > 150 m2 Breedte tussen 0,50-2,10 m Oppervlakte per bak van 1 tot 50 m2 Dikte van de af te frezen laag: tussen 30 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	10.000,00	F
8142								<u>FREZEN ASFALT < 500 M2</u>			
814210	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 10 en 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	6.000,00	F
814220	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 40 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	6.500,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
814230	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 80 en 120 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	3.000,00	F
814240	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte kleiner dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 10 en 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	1.500,00	F
814250	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte kleiner dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 40 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	1.500,00	F
814260	810299							Frezen van asfalt < 500 m2 <2,1 80-120 mm. Oppervlak < 500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte kleiner dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 80 en 120 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	1.500,00	F
8143								<u>FREZEN ASFALT 500- 1500 M2</u>			
814310	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 10 en 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	15.000,00	F
814320	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 40 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	16.500,00	F
814330	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 80 en 120 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	6.000,00	F
8144								<u>FREZEN ASFALT >1500 M2</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
814410	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak >2500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 10 en 40 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	52.000,00	F
814420	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak >1500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 40 en 80 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	45.000,00	F
814430	810299							(Profiel-) Frezen van asfalt Oppervlak > 1500 m2 Betreft: het onder profiel frezen van asfaltverharding Totale breedte groter dan 2,1 meter Dikte van de af te frezen laag: tussen 80 en 120 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostgr. 8145	m2	21.000,00	F
8145								<u>AFVOEREN FREESASFALT</u>			
814510	810299							Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. Vrijgekomen freesasfalt volgens bestekspostengroep 814 (rood) Met schriftelijke verklaring Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	1.380,00	F
814520	810299							Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. Vrijgekomen freesasfalt volgens bestekspostengroep 814 (zwart) Met schriftelijke verklaring Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	19.250,00	F
814530	810299							Vervoeren teerhoudend freesasfalt. Vrijgekomen freesasfalt volgens bestekspostengroep 814 (zwart en rood) PAK>75/ kg ds. Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	6.870,00	F
815								REPAREREN VAN SCHEUREN Voegvulmiddel dient te voldoen aan NEN-EN 14188-1			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
815010	810603						Repareren van scheuren in asfalt. Betreft: scheur reparatie d.m.v. opzagen 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Scheuren zagen en opzagen. Zaagbreedte 3mm over een hoogte van 50mm. Opzagen ter breedte van 10 mm over een hoogte van 27 vanaf de bovenkant van de verharding. Vellingkant van 2mm aanbrengen. Opgezaagde scheuren schoonblazen met perslucht. Opgezaagde voegen vullen met: met niet rottende rugvulling dik 15 mm, primer en bitumineuze voegvullingsmassa.	m	500,00	F		
								m			500,00	L
								ltr			50,00	L
815020	810603						Repareren van scheuren in asfalt. Betreft: behandelen van scheuren met een breedte <10 mm Middels heteluchtflans droog en schoonblazen van scheur met hete lucht 1500° celsius; -Direct hierna scheur vullen met warme bitumineuze rubberhoudendevoegvulling , verwarmd door middel van dubbelwandige ketel. Inbrengen met injectsysteem waar bitemperatuur tussen 175 en 185° celsius; -Hierna oppervlak rubberbitumen afstrooien met leislag 1/3 en vastwalsen (0,4 kg/m)	m	5.000,00	F		
								m			5.000,00	L
								kg			2.000,00	L
							2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer					
815030	810603						Repareren van scheuren in asfalt. Betreft: behandelen van scheuren met een breedte tussen 10 en 20 mm - Scheuren verbreden middels schijffrees tot een maximum breedte van 20 mm -Direct hierna scheur vullen met warme bitumineuze rubberhoudende voegvulling , verwarmd door middel van dubbelwandigeketel. Inbrengen met injectsysteem waar bitemperatuur tussen 175 en 185° celsius -Hierna oppervlak rubberbitumen afstrooien met leislag 1/3 en vastwalsen (0,8 kg/m)	m	2.000,00	F		
								m			2.000,00	L
								kg			1.600,00	L
							2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer					
815040	810603						Repareren van scheuren in asfalt. Betreft: behandelen van scheuren met een breedte >20 mm - Scheuren sponning breed 70-100 mm, diep 10 mm - Middels heteluchtflans droog en schoonblazen van scheur met hete lucht 1500° celsius; -Direct hierna scheur vullen met glasvezelversterkte elastische bitumen - Hierna oppervlak rubberbitumen afstrooien met leislag 1/3 en vastwalsen (1,2 kg/m)	m	4.000,00	F		
								m			4.000,00	L
								kg			4.800,00	L
							2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermische verwerken van teerhoudend asfalt. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
815050	810104						Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: het aanbrengen van asfaltwapening ter plaatse van schadebeelden van onverwachte scheurvorming en/of craquelé van het gehandhaafde (gefreesde) asfalt of t.p.v. verwijderde asfalt deklaag. In overleg met de directie	m2	1.000,00	F	
		1					Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Vezelwapeningen CompoGrid CG200 of S&P Glasphalt G/GV 120 -200	m2			1.000,00
			9				Aanbrengen op een (gefreesde) asfaltverharding en SAMI				
				9			De wapening dient in dit geval op de SAMI te worden aangebracht en in beide richtingen een treksterkte van ten minste 100 kN/m ¹ en een productstijfheid E·A van ten minste 4 MN/m ¹ te hebben; De wapening dient een verankeringslengte te hebben van ten minste 0,5 m voorbij de aanwezige scheuren en/of craquelé.				
816							AANBR. UITVULLINGEN / REPARATIES Reparaties van een eenmalige "winterschade herstel actie" voor alle objecten kan in 1 aparte deelopdracht worden uitgegeven en worden binnen 1 periode achtereenvolgens afgewerkt.				
816010	811399						Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt Situering: verspreid over de verschillende locaties Betreft: het vullen / repareren van kleinschalige incidentele schades en gaten welke nodig zijn om het wegdek weer (tijdelijk) functioneel te maken tot het volgende groot onderhoud	kg	2.000,00	F	
							Vullen met IsoFalt High Quality reparatie asfalt Leverancier Spekking Aanbrengen en voorbehandelen volgens voorschriften leverancier	kg			2.000,00
							Afstrooien met een laag afdek materiaal split 2-5 mm Losliggend afdek materiaal verwijderen. Vrijgekomen (teerhoudende) materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Inclusief alle handelingen welke nodig zijn bij het aanbrengen en afwerken	kg			20,00
816020	811399						Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt Situering: verspreid over de verschillende locaties Betreft: het vullen / repareren van kleinschalige incidentele schades en gaten welke nodig zijn om het wegdek weer (tijdelijk) functioneel te maken tot het volgende groot onderhoud	kg	2.000,00	F	
							Vullen met Easyfalt HQ reparatie asfalt Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Losliggend afdek materiaal verwijderen. Vrijgekomen (teerhoudende) materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Inclusief alle handelingen welke nodig zijn bij het aanbrengen en afwerken	kg			2.000,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
816030	811399							Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt. Situering: verspreid over de verschillende locaties Betreft: het vullen / repareren van kleinschalige incidentele schades en gaten welke nodig zijn om het wegdek weer (tijdelijk) functioneel te maken tot het volgende groot onderhoud Vullen met reparatie asfalt Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Reparatiemortel verdichten met trilplaat. Losliggend afdek materiaal verwijderen. Vrijgekomen teerhoudende materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Inclusief alle handelingen welke nodig zijn bij het aanbrengen en afwerken	kg	2.000,00 F	
									kg		2.000,00 L
816040	811399							Repareren gaten in asfalt - reactief koud asfalt Situering: verspreid over de verschillende locaties Betreft: het vullen / repareren van kleinschalige incidentele schades en gaten welke nodig zijn om het wegdek weer (tijdelijk) functioneel te maken tot het volgende groot onderhoud Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Vullen met reactief koud asfalt Inclusief aanbrengen van primer Afstrooien met een laag afdek materiaal split 2-5 mm Losliggend afdek materiaal verwijderen. Vrijgekomen (teerhoudende) materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	kg	2.000,00 F	
									kg		2.000,00 L
									kg		20,00 L
816050	812199							Repareren gaten in asfalt - gietasfalt Aanbrengen van gietasfalt Situering: verspreid over de verschillende locaties Inclusief alle handelingen welke nodig zijn bij het aanbrengen en afwerken Eigenschappen gietasfalt: vorstbestendig, waterdicht, porienvrij en slijtvast. Gietasfalt in laagdikts van max. 40 mm aanbrengen. Totaal dikte variabel Aanbrengen volgens voorschriften leverancier Losliggend afdek materiaal verwijderen. Vrijgekomen teerhoudende materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Inclusief alle handelingen welke nodig zijn bij het aanbrengen en afwerken	kg	2.000,00 F	
									kg		2.000,00 L
816060	810103							Aanbrengen van kantvoorziening bij contactvlakken van asfalt tegen verticale vlakken. Betreft: aanbrengen van zelfklevende voegband van gemodificeerde bitumen met toegevoegde polymeren, voor het aansluiten van nieuw asfalt/oud asfalt, ter voorkoming van inwatering Loodrecht gemaakte flanken reinigen en goed drogen Bitumineuze afdichtingsstrip: Denso TOK®-Band SK afm. 40x10 mm, in combinatie met TOK®-Primer SK Aanbrengen c.q. verwerken volgens voorschriften van de leverancier Breedte contactvlak: 0,04 m	m	2.500,00 F	
		1							m		2.500,00 L
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
816070	820702			9			Aanbrengen langsvoeg. Door middel van zagen; zaagbreedte 15 mm. De voeg inzagen over een hoogte van ten minste 35 mm Voegkanten afschuinen onder een hoek van 45°, afgeschuind vlak dient ca. 5 mm te zijn. Voegen borstelen en schoonblazen d.m.v. hogedruk. Gezaagde voegen vullen met: niet rottende hittebestendige rugvulling dik 20 mm en bitumineuze voegvullingsmassa SS-S-164. Voegen zagen en materialen aanbrengen volgens voorschriften fabrikant.	m	250,00	F		
817						1					250,00	L
8170								m			250,00	L
								m				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817022	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		10.000,00 I
		1							ton		4,00 L
		3									
8171								<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>			
817110	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. < 2,5m Oppervlak <500m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag Totale breedte kleiner dan 2,50m Dikte: 25 tot 50 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	4.500,00 F	
817111	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gefreesd asfalt: 0,4 kg/m2 toepassen Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		4.500,00 I
		1							ton		1,80 L
		3									
817112	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		4.500,00 I
		9									
		1									
		9									
		9									
817120	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5m Oppervlak <500m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 25 tot 50 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	15.000,00 F	
817121	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		15.000,00 I
		1							ton		6,00 L
		3									
817122	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		15.000,00 I
		9									
		1									
		9									
		9									
817130	812199							Aanbrengen combinatiedeklaag. <500 m2	m2	500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
817131	812113						Aanbrengen van een deklaag van zeer open asfaltbeton.	ton		55,00	I
							Totaal < 500 m2				
			9				Asfalt: ZOAB 8/11	ton		55,00	L
				1			Holle ruimte: min. 25 en max. 30%				
817132	812199						Totale breedte kleiner dan 1,00 m				
					2		Laagdikte 50 mm				
						4	Op een bestaande verhardingslaag van asfaltbeton				
817133	812199						Aanbrengen kunststof gemodificeerde cementslurry.	m2		500,00	I
							Betreft: het vullen van de holle ruimtes na het aanbrengen van de zoab deklaag				
817134	812199						Vullen met kunststofcementslurry type	m2		500,00	L
							Flexcon van de firma SBO te Andelst				
817135	812101						Afwerken combinatiedeklaag	m2		500,00	I
							Betreft: het afwerken van de penetratielaag				
817136	810102						aangebracht volgens bestekspostnr. 817132				
							Oppervlakte meteen na aanbrengen strak afwissen met zacht rubberen wissers				
817137	810102						Na het wissen dienen de bitumenkopjes vrij aan het oppervlak te liggen				
							Indien nodig mechanisch nabezemen				
817138	812199						Aanbrengen brekerzand op combinatiedeklaag	m2		500,00	I
							Hoeveelheid ca. 2 kg/m2	kg		1.000,00	L
817139	812101						Voordat het verkeer wordt toegelaten het losliggende brekerzand verwijderen.				
							Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
817140	812101						Aanbrengen kleeflaag.	m2		500,00	I
							Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag				
817141	812101						Gerekend is met 0,4 kg/m2				
			1				Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM	ton		0,20	L
817142	810102						Hoeveelheid 0,4 kg/m2				
817143	810102						Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2		500,00	I
			9				Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag t.b.v. aanbrengen kleef en ZOAB				
817144	810102						Ondergrond: asfaltverharding				
				1			Methode ter keuze aannemer				
817145	810102					9	Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag				
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
817146	810102						Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
8172							<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500 -1500 m2</u>				
817210	812199						Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5m	m2	36.000,00	F	
							Oppervlak 500 - 1500 m2				
817211	812199						Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag				
							Totale breedte groter dan 2,50m				
817212	812199						Dikte: 25 tot 50 mm				
							Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817211	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreezde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		36.000,00 I
		1									
		3							ton	14,40	L
817212	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreezde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		36.000,00 I
		9									
		1									
		9									
		9									
817220	812199							Aanbrengen combinatiedeklaag. 500 - 1500 m2	m2	1.500,00	F
817221	812113							Aanbrengen van een deklaag van zeer open asfaltbeton. Totaal 500-1500 m2 Asfalt: ZOAB 8/11 Holle ruimte: min. 25 en max. 30 % Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 50 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag van asfaltbeton	ton		165,00 I
		9							ton	165,00	L
		3									
		2									
817222	812199							Aanbrengen kunststof gemodificeerde cementslurry. Betreft: het vullen van de holle ruimtes na het aanbrengen van de zoab deklaag Vullen met kunststofcementslurry type Flexcon van de firma SBO te Andelst	m2		1.500,00 I
									m2	1.500,00	L
817223	812199							Afwerken combinatiedeklaag Betreft: het afwerken van de penetratielaag aangebracht volgens bestekspostnr. 817222 Oppervlakte meteen na aanbrengen strak afwissen met zacht rubberen wissers Na het wissen dienen de bitumenkopjes vrij aan het oppervlak te liggen Indien nodig mechanisch nabezemen	m2		1.500,00 I
817224	812199							Aanbrengen brekerzand op combinatiedeklaag Hoeveelheid ca. 2 kg/m2 Voordat het verkeer wordt toegelaten het losliggende brekerzand verwijderen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2 ton		1.500,00 I 3.000,00 L
817225	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreezde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		1.500,00 I
		1									
		3							ton	0,60	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817226	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag t.b.v. aanbrengen kleef en ZOAB Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		1.500,00 I
8173								<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2</u>			
817310	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5m Oppervlak >1500m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltdeklaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 25 tot 50 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	118.000,00 F	
817311	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		118.000,00 I
		1							ton		4,72 L
817312	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		118.000,00 I
8174								<u>TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>			
817410	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 -70 mm tusl. < 2,5m Oppervlak <500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfalttussenlaag Totale breedte kleiner dan 2,50m Dikte: 30 tot 70 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	2.100,00 F	
817411	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		2.100,00 I
		1							ton		0,84 L
817412	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		2.100,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
817420	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. > 2,5m Oppervlak <500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfalttussenlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 30 tot 70 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	6.300,00	F	
817421	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2			6.300,00 I
		1										
		3							ton		2,52	L
817422	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2			6.300,00 I
		1										
		9										
817430	812199							Aanbrengen SAMI-laag <500 m2. Oppervlak <500 m2 Betreft: aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) Totale breedte kleiner dan 2,50m Aanbrengen ten minste 0,5 m ter weerszijden van de scheurvorming De overlap van de SAMI ten opzichte van de scheur dient ten minste 0,5 m te bedragen. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier	m2	2.100,00	F	
817431	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2			2.100,00 I
		1										
		9										
817432	812101	1						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2			2.100,00 I
		3							ton		0,84	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817433	810104							Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: het aanbrengen van asfaltwapening ter plaatse van schadebeelden van onverwachte scheurvorming en/of craquelé van het gehandhaafde (gefreealde) asfalt of t.p.v. verwijderde asfalt deklaag. In overleg met de directie	m2		2.100,00 I
		1						Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Vezelwapeningen CompoGrid CG200 of S&P Glasphalt G/GV 120 -200	m2		2.100,00 L
			9					Aanbrengen op een (gefreealde) asfaltverharding en SAMI			
				9				De wapening dient in dit geval op de SAMI te worden aangebracht en in beide richtingen een treksterkte van ten minste 100 kN/m ¹ en een productstijfheid E·A van ten minste 4 MN/m ¹ te hebben; De wapening dient een verankeringlengte te hebben van ten minste 0,5 m voorbij de aanwezige scheuren en/of craquelé.			
817434	812199							Aanbrengen SAMI-laag Betreft: het aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier. Ondergrond: Asfalt Samilaag op basis van kathionische bitumenemulsie Sproeien Sealoflex SC4, hoeveelheid: 1,5 kg/m2 Strooien steenslag 11/16, hoeveelheid: 8 kg/m2	m2 kg kg		2.100,00 I 3.150,00 L 16.800,00 L
8175								<u>TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500-1500 M2</u>			
817510	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tusl. > 2,5m Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfalttussenlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 30 - 70 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	15.400,00 F	
817511	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen kleeftlaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton		15.400,00 I 6,16 L
817512	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereden) of gefreesde (tijdelijk bereden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeftlaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		15.400,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6		
817520	812199						Aanbrengen SAMI-laag 500 - 1500 m2. Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) Totale breedte kleiner dan 2,50m Aanbrengen ten minste 0,5 m ter weerszijden van de scheurvorming De overlap van de SAMI ten opzichte van de scheur dient ten minste 0,5 m te bedragen. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier	m2	15.400,00	F			
817521	810102	9					Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2			15.400,00	I	
817522	812101	1					Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2			15.400,00	I	
		3						ton			0,84	L	
817523	810104	1					Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: het aanbrengen van asfaltwapening ter plaatse van schadebeelden van onverwachte scheurvorming en/of craquelé van het gehandhaafde (gefreesde) asfalt of t.p.v. verwijderde asfalt deklaag. In overleg met de directie Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Vezelwapeningen CompoGrid CG200 of S&P Glasphalt G/GV 120 -200 Aanbrengen op een (gefreesde) asfaltverharding en SAMI 9 De wapening dient in dit geval op de SAMI te worden aangebracht en in beide richtingen een treksterkte van ten minste 100 kN/m ¹ en een productstijfheid E-A van ten minste 4 MN/m ¹ te hebben; De wapening dient een verankeringslengte te hebben van ten minste 0,5 m voorbij de aanwezige scheuren en/of craquelé.	m2			15.400,00	L	
		9						m2			15.400,00	I	
817524	812199						Aanbrengen SAMI-laag Betreft: het aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier. Ondergrond: Asfalt Dit geeft een bedekking van ca. 50% van het oppervlak zodat het berijdbaar is. Samilaag op basis van kationische bitumenemulsie Sproeien Sealoflex SC4, hoeveelheid: 1,5 kg/m2 Strooien steenslag 11/16, hoeveelheid: 8 kg/m2	m2				23.100,00	L
								kg			123.200,00	L	
8176							TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
817610	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. > 2,5m Oppervlak >1500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfalttussenlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 30 - 70 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	46.200,00	F	
817611	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2			46.200,00 I
		1										
			3						ton			18,48 L
817612	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2			46.200,00 I
		1										
			9									
				9								
817620	812199							Aanbrengen SAMI-laag > 1500 m2. Oppervlak >1500 m2 Betreft: aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) Totale breedte kleiner dan 2,50m Aanbrengen ten minste 0,5 m ter weerszijden van de scheurvorming De overlap van de SAMI ten opzichte van de scheur dient ten minste 0,5 m te bedragen. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier	m2	46.200,00	F	
817621	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2			46.200,00 I
		1										
			9									
				9								
817622	812101	1						Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2			46.200,00 I
			3						ton			0,84 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817623	810104							Aanbrengen asfaltwapening. Betreft: het aanbrengen van asfaltwapening ter plaatse van schadebeelden van onverwachte scheurvorming en/of craquelé van het gehandhaafde (gefreesde) asfalt of t.p.v. verwijderde asfalt deklaag. In overleg met de directie	m2		46.200,00 I
		1						Versterkingslaag (NEN-EN 15381:2008 functie R) Vezelwapeningen CompoGrid CG200 of S&P Glasphalt G/GV 120 -200	m2		46.200,00 L
			9					Aanbrengen op een (gefreesde) asfaltverharding en SAMI			
				9				De wapening dient in dit geval op de SAMI te worden aangebracht en in beide richtingen een treksterkte van ten minste 100 kN/m ¹ en een productstijfheid E·A van ten minste 4 MN/m ¹ te hebben; De wapening dient een verankering lengte te hebben van ten minste 0,5 m voorbij de aanwezige scheuren en/of craquelé.			
817624	812199							Aanbrengen SAMI-laag Betreft: het aanbrengen van een flexibele, waterdichte beschermingslaag op bitumenbasis (SAMI membraan) op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag. Aanbrengen volgens de voorschriften van de leverancier. Ondergrond: Asfalt Samilaag op basis van kathionische bitumenemulsie Sproeien Sealoflex SC4, hoeveelheid: 1,5 kg/m2 Strooien steenslag 11/16, hoeveelheid: 8 kg/m2	m2 kg kg		46.200,00 I 69.300,00 L 369.600,00 L
8177								<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>			
817710	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 -90 mm ondl. < 2,5m Oppervlak <500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltonderlaag Totale breedte kleiner dan 2,50m Dikte: 40 tot 90 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	750,00 F	
817711	812101							Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: aanbrengen kleeftlaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2	m2		750,00 I
		1						Kleeftlaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM	ton		0,30 L
			3					Hoeveelheid 0,4 kg/m2			
817712	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereden) of gefreesde (tijdelijk bereden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeftlaag	m2		750,00 I
		9									
			1								
				9							
					9						
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer			
817720	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5m Oppervlak <500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltonderlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 40 tot 90 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	1.500,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817721	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		1.500,00 I
		1									
		3							ton		0,60 L
817722	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		1.500,00 I
		9									
		1									
		9									
		9									
8178								<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARD. 500-1500 m2</u>			
817810	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5m Oppervlak 500 - 1500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltonderlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 40 tot 90 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	3.000,00 F	
817811	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		3.000,00 I
		1									
		3							ton		1,20 L
817812	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreesde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		3.000,00 I
		9									
		1									
		9									
		9									
8179								<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN > 1500 m2</u>			
817910	812199							Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5m Oppervlak >1500 m2 Betreft: aanbrengen van een asfaltonderlaag Totale breedte groter dan 2,50m Dikte: 40 tot 90 mm Op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag	m2	10.500,00 F	
817911	812101							Aanbrengen kleeflaag. Betreft: aanbrengen kleeflaag op een nieuwe asfaltlaag of een gefreesde bestaande asfaltlaag Gerekend is met 0,4 kg/m2 Kleeflaag van Bitumenemulsie: kathionische type soort O of OM Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2		10.500,00 I
		1									
		3							ton		4,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
817912	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereiden) of gefreezde (tijdelijk bereiden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		10.500,00 I
818			1	9	9			LEVERANTIES ASFALT Uitgangspunt: plaats van verwerking normaal bereikbaar met minimaal een vrachtauto type 8x4 Het toepassen van REOB/VTAE in de bitumen van het asfaltbeton voor deklaag is niet toegestaan, uitvoering kwaliteitscontroles conform bestekspostnr. 811070			
818010	812199							Leveren asfalt AC22 base OL-C Asfalt AC22 base Mengseleigenschappen: OL-C Leveren op de plaats van verwerking	ton ton	2.550,00 F	2.550,00 L
818020	812199							Leveren asfalt AC22 OL PMB. Asfalt AC22 OL PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSR 80 - Stijfheid Smin 2500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,2 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op de plaats van verwerking	ton ton ton	2.550,00 F	2.550,00 L 2.550,00 L
818030	812199							Leveren asfalt AC22 OL-C. Asfalt AC22 OL Mengseleigenschappen: OL-C Leveren op de plaats van verwerking	ton ton ton	2.550,00 F	2.550,00 L 2.550,00 L
818040	812199							Leveren asfalt AC16 bind TL-B Asfalt AC16 bind Mengseleigenschappen: TL-B Leveren op de plaats van verwerking	ton ton	8.750,00 F	8.750,00 L
818050	812199							Leveren asfalt AC8 surf DL-B Asfalt AC8 surf Mengseleigenschappen: DL-B Leveren op de plaats van verwerking	ton ton	50,00 F	50,00 L
818060	812199							Leveren asfalt AC11 surf DL-B Asfalt AC11 surf Mengseleigenschappen: DL-B Leveren op de plaats van verwerking	ton ton	4.510,00 F	4.510,00 L
818070	812199							Leveren asfalt AC16 surf DL-IB. Asfalt AC16 surf Mengseleigenschappen: DL-IB Leveren op de plaats van verwerking	ton ton	5.415,00 F	5.415,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
818080	812199							Leveren AC 11 DL PMB. Leveren asfalt AC11 PMB Asfalt AC11 DL PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSr 90 - Stijfheid Smin 2500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,1 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - Tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818090	812199							Leveren AC 11 DL-IB zonder PR. Asfalt AC 11 DL-IB zonder PR Mengseleigenschappen: - DL-IB zonder PR (asfaltgranulaat) Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818100	812199							Leveren AC 11 DL-IB. Asfalt AC 11 DL-IB Mengseleigenschappen: - DL-IB Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818110	812199							Leveren AC16 PMB OL. Asfalt AC16 PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSr 90 - Stijfheid Smin 2500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,1 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - Tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818120	812199							Leveren AC 16 TL PMB. Asfalt AC 16 TL PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSr 80 - Stijfheid Smin 4500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,1 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818130	812199							Leveren AC 16 TL-C Asfalt AC 16 TL-C Mengseleigenschappen: TL-C - Watergevoeligheid ITSr 80 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,2 Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
818140	812199							Leveren AC16 PMB TL. Asfalt AC16 PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSr 90 - Stijfheid Smin 2500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,1 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - Tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
818150	812199							Leveren AC16 PMB DL. Asfalt AC16 PMB (SBS) Mengseleigenschappen: - Watergevoeligheid ITSr 90 - Stijfheid Smin 2500, Smax 7000 - Weerstand tegen permanente vervorming Fcmax 0,1 - Weerstand tegen vermoeiing E6-160 - Tenminste 7% SBS in de REOB vrije basisbitumen Leveren op plaats van verwerking	ton ton	2.000,00 F		2.000,00 L
819								OPPERVLAKTEBEHANDELINGEN - KLEEF - EAB				
8191								<u>SLIJTLAG (nagestrooid)</u>				
819110	814199							L+A nagestrooide slijtlaag <7500 m2.	m2	15.000,00 F		
819111	814104							Aanbrengen nagestrooide dubbele oppervlakbehandeling. Betreft: een gemodificeerde slijtlaag met een dubbele laag afdek materiaal. Bindmiddel: Modimuls 3000, Surmac eco Eerste laag: morenesplit 4/8 Tweede laag: morenesplit 2/6 <7500 m2	m2 kg kg kg		15.000,00 I	
		3						Totale breedte groter dan 2,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 1,8 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: Eerste laag: gem. 10 kg/m2 Nastrooien met: gem. 4 kg/m2				
			9					Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en aansluitende weggedeelten verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
819112	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Totale breedte groter dan 2,50 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de oppervlakte behandeling	m2		15.000,00 I	
		9						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				
819120	814199							L+A nagestrooide slijtlaag >7500 m2.	m2	30.000,00 F		
819121	814104							Aanbrengen nagestrooide dubbele oppervlakbehandeling. Betreft: een gemodificeerde slijtlaag met een dubbele laag afdek materiaal. Bindmiddel: Modimuls 3000, Surmac eco Eerste laag: morenesplit 4/8 Tweede laag: morenesplit 2/6 <7500 m2	m2 kg kg kg		30.000,00 I	
		3						Totale breedte groter dan 2,50 m Hoeveelheid bindmiddel: gem. 1,8 kg/m2 Hoeveelheid afdek materiaal: Eerste laag: gem. 10 kg/m2 Nastrooien met: gem. 4 kg/m2			54.000,00 L 300.000,00 L 120.000,00 L	
			9					Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en aansluitende weggedeelten verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
819122	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Totale breedte groter dan 2,50 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de oppervlakte behandeling 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		30.000,00 I
8192		1		9				<u>LEVENSDUURVERLENGEND ONDERHOUD (LVO)</u>			
819210	320199							Afplakken markering. Betreft: markering op de wegen waarop een sealing / slijtlaag wordt aangebracht. Lengtemarkering diverse soorten breedte 0,10 m Op een bitumineuze ondergrond. Afplakken dusdanig dat er geen vervuiling optreedt van de bestaande markering. Wijze van beschermen ter keuze van de aannemer. Na aanbrengen van de sealing het plastic en afplakmateriaal verwijderen en afvoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, incl. het schoonmaken van de markeringen. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2	1.000,00 F	
819220	814199							L+A nagestr. opp. behandeling Neomex <7500 m2.	m2	15.000,00 F	
819221	814199							L+A nagestr. opp. behandeling. Betreft: een kathionische bitumenemulsie voor het verjongen en versterken van verschaalde en verouderde poreuze asfaltconstructies zoals SMA, ZOAB e.d. Totale breedte groter dan 2,00 m <7500m2 Neomex ECO SE C55B3, R&K klasse 3, pen klasse 6 op asfaltverhardingen SMA 0/11 in een hoeveelheid van 0,2-0,5 kg/m2 Na ca. 1 uur afstrooien (op advies leverancier) met ongewassen porfierzand 0-2 mm in een hoeveelheid van 0,5 kg/m2. Leverancier: Latexfalt B.V. te Koudekerk a/d Rijn Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		15.000,00 I
									kg		7.500,00 L
									kg		7.500,00 L
819222	810102	9						Schoonmaken verhardingsoppervlak. Totale breedte groter dan 2,0 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de oppervlakte behandeling 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		15.000,00 I
		1		9							
				9							
819230	814199							L+A nagestr. opp. behandeling Neomex >7500 m2.	m2	30.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
819231	814199							L+A nagestr. opp. behandeling. Betreft: het gelijkmatig opsproeien van levensduurverlengende bitumen-emulsie op asfalt Totale breedte groter dan 2,00 m >7500m2 Fabrikaat: Esha Infra Solutions Type: ECO Esha Pentack Spuited aangebracht m.b.v. handmatig gestuurd in-line mengsysteem (1 liter / m2) Afstrooien met porfierzand 0-2 mm gem. 0,3 kg/m2 Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		30.000,00 I
									l		30.000,00 L
									kg		9.000,00 L
819232	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Totale breedte groter dan 2,00 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de oppervlakte behandeling Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		30.000,00 I
8193								<u>EMULSIE ASFALT BETON</u>			
819310	816199							L+A laag emulsieasfaltbeton. 0/3 <2500 m2.	m2	5.000,00 F	
819311	815201							Aanbrengen emulsie-asfaltbeton asfaltbeton volgens bijlage ZA van NEN-EN 12273. <2500 m2 Emulsie-asfaltbeton leveren volgens bestekspostnr(s). 819314 Emulsie-asfaltbeton 0/3 Totale breedte groter dan 2,5 m Op een bestaande verharding welke is gerepareerd volgens bestekspostnr(s). 819312 en 819313 Obstakels voorafgaand aan het aanbrengen van de laag emulsie-asfaltbeton afplakken of afdekken en afdek materiaal voor openstelling voor verkeer weer verwijderen	m2		5.000,00 I
819312	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van het bestaande asfalt wegdek Totale breedte groter dan 2,5 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de EAB Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		5.000,00 I
819314	815211							Leveren van emulsie-asfaltbeton. Nadere eisen aan bindmiddel: Emulsie-asfaltbeton 0/3 hoeveelheid 10 - 12 kg/m2 Extra emulsie t.b.v. de hechting Ten behoeve van bestekspostnr(s). 819311 Leveren op plaats van verwerken	ton		60,00 I
									ton		60,00 L
819320	816199							L+A laag emulsieasfaltbeton. 0/3 >2500 m2.	m2	25.000,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
819321	815201							Aanbrengen emulsie-asfaltbeton asfaltbeton volgens bijlage ZA van NEN-EN 12273. >2500 m2 Emulsie-asfaltbeton leveren volgens bestekspostnr(s). 819324 Emulsie-asfaltbeton 0/3 Totale breedte groter dan 2,5 m Op een bestaande verharding welke is gerepareerd volgens bestekspostnr(s). 819322 en 819323 Obstakels voorafgaand aan het aanbrengen van de laag emulsie-asfaltbeton afplakken of afdekken en afdek materiaal voor openstelling voor verkeer weer verwijderen	m2		5.000,00 I
		1									
			9								
				2							
					1						
819322	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van het bestaande asfalt wegdek Totale breedte groter dan 2,5 m Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de EAB 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		25.000,00 I
		9									
			1								
				9							
					9						
819324	815211							Leveren van emulsie-asfaltbeton. Nadere eisen aan bindmiddel: Emulsie-asfaltbeton 0/3 hoeveelheid 10 - 12 kg/m2 Extra emulsie t.b.v. de hechting Ten behoeve van bestekspostnr(s). 819321 Leveren op plaats van verwerken	ton		300,00 I
		1									
			1						ton		300,00 L
				1							
					1						
8194								<u>SLIJTLAG VLOEIBAAR KUNSTSTOF</u>			
819410	813199							Leveren en aanbrengen slijtlaag betonvloeren PMMA >1000m2. >1000 m2 Triflex BFS systeem, kwartszand grof Vloerafwerking, kunststof, vloeibaar Materiaal: Ultra-flexibele polymethylmethacrylaat. Kleur: RAL 7047 Grijs Vloer opruwen door middel van stofarm stralen Aanbrengen primer 0,4 kg/m2 Triflex Primer Aanbrengen gietvloer 4,0 kg/m2 Triflex ProFloor RS 2K/3K Aanbrengen instrooimateriaal in vloeibare gietvloer: 7,0 kg/m2 vuurgedroogd naturel kwartszand 0,7 - 1,2 mm. Aanbrengen eindafwerklaag aangebracht: 0,7 kg/m2 Triflex Cryl Finish Satin of Triflex Cryl Finish 202 Verwerking systeem volgens gebruiksaanwijzing fabrikant	m2	1.000,00 F	
									m2		1.000,00 I
									kg		400,00 L
									kg		4.000,00 L
									kg		7.000,00 L
									kg		700,00 L
819411	810102							Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het schoonmaken van de nieuwe (tijdelijk bereden) of gefreesde (tijdelijk bereden) bestaande asfaltlaag Ondergrond: asfaltverharding Methode ter keuze aannemer Direct voor het aanbrengen van de kleeflaag 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	m2		3.000,00 I
		9									
			1								
				9							
					9						
82								BEDRIJFSVLOERPLATEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
821							OPBREKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN (100% ZE) Inclusief laden in middel van vervoer Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
8210							<u>Opnemen verharding van prefab. betonplaten (100% ZE).</u>			
821010	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opbreken van prefab betonplaten omsloten en ingesloten door betonverhardingen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE naastgelegen platen niet beschadigen Voorzien van wapening circa 5 kg/m2 Platen 2,0 x 2,0 meter omsloten door andere platen 2,0 x 2,0 meter (terrein of brede weg) Dikte platen 0,14 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr 821110 en 861010 Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Betreft beschadigde, gebroken en gescheurde gewapende Stelconplaten met beschadigde en gecorrodeerde stalen hoekprofielen. Breukpercentage ca. 20%	m2	2.500,00 F	
		9								
			2							
				7						
821020	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opbreken van prefab betonplaten omsloten en ingesloten door betonverhardingen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE naastgelegen platen niet beschadigen Voorzien van wapening circa 5 kg/m2 Platen 2,0 x 2,0 meter omsloten door andere platen 2,0 x 2,0 meter (terrein of brede weg) Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr 821110 en 861010 Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Betreft beschadigde, gebroken en gescheurde gewapende Stelconplaten met beschadigde en gecorrodeerde stalen hoekprofielen Breukpercentage ca. 20%	m2	2.500,00 F	
		9								
			3							
				7						
821030	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opbreken van prefab betonplaten omsloten en ingesloten door betonverhardingen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE naastgelegen platen niet beschadigen Voorzien van wapening circa 5 kg/m2 Platen 2,0 x 2,0 meter omsloten door andere platen 2,0 x 2,0 meter (terrein of brede weg) Dikte platen 0,20 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,50 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekpostnr 821110 en 861010 Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Betreft beschadigde, gebroken en gescheurde gewapende Stelconplaten met beschadigde en gecorrodeerde stalen hoekprofielen Breukpercentage ca. 20%	m2	2.500,00 F	
		9								
			4							
				7						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
8211								<u>Vervoeren betonplaten naar depot</u> Enkele vervoersafstand < 5 km				
821110	827199							Vervoeren prefab betonplaten naar depot. Betreft: betonplaten vrijgekomen volgens bestekspostnr. 821010, 821020 en 821030 Inclusief het schoonmaken van de platen Betonplaten gesorteerd stapelen naar afmeting en dikte opslaan Incl. lossen en ordelijke opslaan in depot	m2	7.500,00 F		
8212								<u>Vervoeren betonplaten uit depot</u> Enkele vervoersafstand < 5 km				
821210	827199							Vervoeren prefab betonplaten uit depot. Betreft: betonplaten vervoeren uit depot naar plaats van verwerking binnen het object/deelopdracht Incl. laden in depot en lossen op de plaats van verwerking	m2	7.500,00 F		
822								AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN GEWAPEND (100% ZE) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				
822010	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op straatlaag Bedrijfsvloerplaat S-plaat afm.: 1995x1995x140 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-atteest met product certificaat Toebehoren: Afstandhouders: kunststof 5 mm	st	350,00 F		
						1	9	Dikte platen 0,14 m	st			350,00 L
822011	831101						2	Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m2			1.400,00 I
						6	9		m3			140,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
822020	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F	
				1				Op straatlaag				
				9				Bedrijfsvloerplaat				
								S-plaat afm.: 1995x1495x140 mm	st			40,00 L
								Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005)				
								Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008)				
								Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08)				
								Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2				
								Oppervlaktestructuur: gebezemd				
								Toeslagmateriaal: veredeld kwarts				
								Randafwerking: hoeklijn				
								Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm				
								Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025)				
								Hijsvoorziening: hijsbuizen				
								Voegafwerking: onbehandeld				
								Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat				
								Toebehoren:				
								Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			160,00 L
						2		Dikte platen 0,14 m				
822021	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2			120,00 I
								Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
								Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
		6						Op een funderingslaag				
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			12,00 L
822030	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F	
				1				Op straatlaag				
				9				Bedrijfsvloerplaat				
								S-plaat afm.: 1995x955x140 mm	st			40,00 L
								Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005)				
								Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008)				
								Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08)				
								Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2				
								Oppervlaktestructuur: gebezemd				
								Toeslagmateriaal: veredeld kwarts				
								Randafwerking: hoeklijn				
								Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm				
								Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025)				
								Hijsvoorziening: hijsbuizen				
								Voegafwerking: onbehandeld				
								Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat				
								Toebehoren:				
								Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			160,00 L
						2		Dikte platen 0,14 m				
822031	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2			120,00 I
								Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
								Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
		6						Op een funderingslaag				
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			12,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
822040	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	350,00	F		
				1				Op straatlaag					
				9				Bedrijfsvloerplaat S-plaat afm.: 1995x1995x160 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat Toebehoren:	st			350,00	L
							3	Afstandhouders: kunststof 5 mm Dikte platen 0,16 m	st			1.400,00	L
822041	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2			1.400,00	I
			6					Op een funderingslaag					
			9					Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3		140,00	L	
822050	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F		
				1				Op straatlaag					
				9				Bedrijfsvloerplaat S-plaat afm.: 1995x1495x160 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat Toebehoren:	st			40,00	L
							3	Afstandhouders: kunststof 5 mm Dikte platen 0,16 m	st			160,00	L
822051	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2			120,00	I
			6					Op een funderingslaag					
			9					Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3		12,00	L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5					
822060	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F	
				1			Op straatlaag				
				9			Bedrijfsvloerplaat				
							S-plaat afm.: 1995x995x160 mm	st			40,00
							Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005)				
							Constructieve wapening: FeB500 (NEN 6008)				
							Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08)				
							Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2				
							Oppervlaktestructuur: gebezemd				
							Toeslagmateriaal: veredeld kwarts				
							Randafwerking: hoeklijn				
							Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm				
							Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025)				
							Hijsvoorziening: hijsbuizen				
							Voegafwerking: onbehandeld				
							Elementen leveren onder KOMO-atteest met product certificaat				
							Toebehoren:				
							Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			160,00
					3		Dikte platen 0,16 m				
822061	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2			80,00
							Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
							Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
				6			Op een funderingslaag				
				9			Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			8,00
822070	821099						Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE).	m2	100,00	F	
							Op straatlaag.				
							Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
							Bedrijfsvloerplaat in diverse afmetingen en diktes	m2			100,00
							Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			200,00
							Vervoerd volgens bestekspostnr 821210				
822071	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2			100,00
							Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
							Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
				6			Op een funderingslaag				
				9			Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			10,00
822080	821099						Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik).	m2	100,00	F	
							Op straatlaag				
							Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
							Bedrijfsvloerplaat in diverse afmetingen en diktes	m2			100,00
							Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			200,00
							Vervoerd volgens bestekspostnr. 821210				
822081	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2			100,00
							Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
							Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
				6			Op een funderingslaag				
				9			Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			10,00
8221							<u>Aanbrengen goot van prefab betonelementen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING				
	HOOFD- CODE	DEFICODE												
		1	2	3	4	5	6							
822110	831307							Aanbrengen goot van betonelementen. Betreft: het aanbrengen van geprefabriceerde gootelementen van beton in verharding van geprefabriceerde betonplaten aangebracht volgens bestekspostengroep 8240 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE In cementspecie aanbrengen op fundering Betongoot type verholen goot Elementen: Verholen goot afm.: 1995x495x330 mm Profiel (bxh): 495x330 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Wapening: korfwapening B500A, B (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Toebehoren: - éénzijdig gesloten eindelement, werkende lengte: 1995 mm 9 onbehandeld	m m3 st	120,00	F		12,00 60,00	L L
822120	252611							Aanbrengen zandvangelement in goot van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: het aanbrengen van een zandvang in afwateringsgoot in bedrijfsvloerplatenverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Zandvangelement Type: Zandvangput t.b.v verholen goot Verdiepte roostergoot met afvoer aansluiting Inhoud: 70 ltr Afmetingen: 495 x 495 x 810 mm Aansluitingen: Ø160 mm Materiaal: beton - sterkteklasse (NEN-EN 206-1): C50/60 - omranding: gietijzer Sluiting: hol en dol verbinding Verkeersbelasting: klasse 600 (BRL-1104-08) T.b.v. fundering: werkvloer van beton aanbrengen, dik 0,10 m	st st m3	8,00	F		8,00 0,32	L L
823								AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
823010	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	350,00	F		
				1			Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
				9			Op straatlaag Bedrijfsvloerplaat N-plaat afm.: 1995x1995x160 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-atteest met product certificaat Toebehoren:	st				350,00
					3	Afstandhouders: kunststof 5 mm Dikte platen 0,16 m	st			1.400,00	L	
823011	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2			1.400,00	I
							Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm					
		6					Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			140,00	L
823020	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	40,00	F		
				1			Op straatlaag					
				9			Bedrijfsvloerplaat N-plaat afm.: 1995x1495x160 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-atteest met product certificaat Toebehoren:	st				40,00
					3	Afstandhouders: kunststof 5 mm Dikte platen 0,16 m	st			160,00	L	
823021	831101						Aanbrengen straatlaag.	m2			120,00	I
							Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm					
		6					Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			12,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
823030	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	40,00	F	
				1			Op straatlaag				
				9			Bedrijfsvloerplaat N-plaat afm.: 1995x995x160 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat Toebehoren:	st			40,00
							Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			160,00
					3		Dikte platen 0,16 m				
823031	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2			80,00
			6				Op een funderingslaag				
				9			Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			8,00
823040	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	500,00	F	
				1			Op straatlaag				
				9			Bedrijfsvloerplaat N-plaat afm.: 1995x1995x250 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: gebezemd Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: hoeklijn Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025) Hijsvoorziening: hijsbuizen Voegafwerking: onbehandeld Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat Toebehoren:	st			500,00
							Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			2.000,00
					5		Dikte platen 0,25 m				
823041	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2			2.000,00
			6				Op een funderingslaag				
				9			Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			200,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
823050	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00	F	
				1				Op straatlaag				
				9				Bedrijfsvloerplaat				
								N-plaat afm.: 1995x1495x250 mm	st			50,00 L
								Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005)				
								Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08)				
								Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2				
								Oppervlaktestructuur: gebezemd				
								Toeslagmateriaal: veredeld kwarts				
								Randafwerking: hoeklijn				
								Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm				
								Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025)				
								Hijsvoorziening: hijsbuizen				
								Voegafwerking: onbehandeld				
								Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat				
								Toebehoren:				
								Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			200,00 L
						5		Dikte platen 0,25 m				
823051	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2			150,00 I
								Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
								Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
				6				Op een funderingslaag				
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			15,00 L
823060	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00	F	
				1				Op straatlaag				
				9				Bedrijfsvloerplaat				
								N-plaat afm.: 1995x995x250 mm	st			50,00 L
								Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005)				
								Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08)				
								Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2				
								Oppervlaktestructuur: gebezemd				
								Toeslagmateriaal: veredeld kwarts				
								Randafwerking: hoeklijn				
								Hoeklijn: 45 x 45 x 4,2 mm				
								Staalkwaliteit: S235JRG (DIN-EN 10025)				
								Hijsvoorziening: hijsbuizen				
								Voegafwerking: onbehandeld				
								Elementen leveren onder KOMO-attest met product certificaat				
								Toebehoren:				
								Afstandhouders: kunststof 5 mm	st			200,00 L
						5		Dikte platen 0,25 m				
823061	831101							Aanbrengen straatlaag.	m2			100,00 I
								Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren				
								Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm				
				6				Op een funderingslaag				
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3			20,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE								1	2	3
823070	821099						Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE). Op straatlaag Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Bedrijfsvloerplaat in diverse afmetingen en diktes Afstandhouders: kunststof 5 mm Vervoerd volgens bestekspostnr 821210	m2	50,00	F		
823071	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m2			50,00	H
					6	9		m3			5,00	L
823080	821099						Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE). Op straatlaag Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Bedrijfsvloerplaat in diverse afmetingen en diktes Afstandhouders: kunststof 5 mm Vervoerd volgens bestekspostnr. 821210	m2	50,00	F		
								m2			50,00	H
								st			100,00	L
823081	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m2			50,00	I
					6	9		m3			5,00	L
824							AANBRENGEN MILIEUVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE					
824010	821001						Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van geprefabriceerde bedrijfsvloerplaten Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Op straatlaag Bedrijfsvloerplaten: Milieu-plaat afm.: 1995x1995x200 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Wapening: Wapening: kruisnet B500A, B (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: glad Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: vellingkant Hijsvoorziening: n.v.t. Elementen leveren onder KOMO-attest met productcertificaat Toebehoren: Afstandhouders: kunststof T-vormig 15 mm Dikte platen 0,20 m	st	50,00	F		
					1	9		st			50,00	L
						4		st			400,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
824011	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2		200,00 I
			6					Op een funderingslaag			
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3		20,00 L
824020	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van geprefabriceerde bedrijfsvloerplaten Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00 F	
				1				Op straatlaag			
					9			Bedrijfsvloerplaten: Milieu-plaat afm.: 1995x1495x200 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Wapening: Wapening: kruisnet B500A, B (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: glad Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: vellingkant Hijsvoorziening: n.v.t. Elementen leveren onder KOMO-attest met productcertificaat Toebehoren:	st		50,00 L
						4		Afstandhouders: kunststof T-vormig 15 mm Dikte platen 0,20 m	st		400,00 L
824021	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm	m2		100,00 I
			6					Op een funderingslaag			
				9				Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m3		10,00 L
824030	821001							Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: het aanbrengen van geprefabriceerde bedrijfsvloerplaten Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00 F	
				1				Op straatlaag			
					9			Bedrijfsvloerplaten: - Milieu-plaat afm.: 1995x995x200 mm Betonkwaliteit: C50/60 (NEN-EN 206 / NEN 8005) Wapening: Wapening: kruisnet B500A, B (NEN 6008) Verkeersbelastingsklasse: 600 (BRL-1104-08) Milieuklasse: XC4, XD3, XS1, XF4 en XA2 Oppervlaktestructuur: glad Toeslagmateriaal: veredeld kwarts Randafwerking: vellingkant Hijsvoorziening: n.v.t. Elementen leveren onder KOMO-attest met productcertificaat Toebehoren:	st		50,00 L
						4		Afstandhouders: kunststof T-vormig 15 mm Dikte platen 0,20 m	st		400,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
824031	831101						Aanbrengen straatlaag. Situering: t.b.v. bedrijfsplaatvloeren Laagdikte gemiddeld 100 mm; ten minste 95 mm en ten hoogste 105 mm Op een funderingslaag Draineerzand volgens 22.06.02 van de Standaard RAW bepalingen	m2		150,00 I
			6							
			9					m3		15,00 L
825							PASMAKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN			
825010	820301	1					Zagen van betonverharding. Betonverharding Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. Zaagdiepte gemiddeld 150 mm tot ten hoogste 160 mm	m	100,00 F	
			2	3						
825020	820301	1					Zagen van betonverharding. Betonverharding Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting. Zaagdiepte gemiddeld 200 mm tot ten hoogste 200 mm	m	100,00 F	
			2	4						
83							ELEMENTEN VERHARDINGEN Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen, betontegels, grasbetontegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen en betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/ Onderstaande posten betreft met nieuwe en vrijgekomen(her te gebruiken materialen)			
830							OPBREKEN BESTRATING Inclusief laden in middel van vervoer			
8300							<u>Opbreken koperslak keien</u> rekening houden met een gemiddeld breukpercentage van 10%			
830010	831799						Opbreken koperslakkeien (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Afmetingen circa 16x16x16cm Stenen bevatten Thorium 232 plus vervalproducten Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830540	m2	2.000,00 F	
8301							<u>Opbreken straatbakstenen</u> rekening houden met een gemiddeld breukpercentage van 15%			
830110	831701						Opbreken straatbaksteen. Betreft: opbreken straatbakstenen tot 100 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Dikte <101 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830510 en/of 861010	m2	10.000,00 F	
			9							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830120	831701							Opbreken straatbaksteen. Betreft: opbreken straatbakstenen meer dan 100 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Dikte < 101 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830510 en/of 861010	m2	35.000,00	F
8302				9				<u>Opbreken betonstraatstenen</u> rekening houden met een gemiddeld breukpercentage van 10%			
830210	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken betonstraatstenen tot 100 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Dikte < 101 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830520 en/of 861010	m2	20.000,00	F
830220	831702							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken betonstraatstenen meer dan 100 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Dikte < 101 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830520 en/of 861010	m2	45.000,00	F
8303								<u>Opbreken betontegels</u> rekening houden met een gemiddeld breukpercentage van 15%			
830310	831703							Opbreken betontegels. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Dikte < 81 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830530 en/of 861010	m2	3.000,00	F
830320	831703							Opbreken betontegels. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Totale breedte van 3,0 m en meer Dikte < 81 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 830530 en/of 861010	m2	6.000,00	F
8304								<u>Opbreken goot van betontegels</u> rekening houden met een gemiddeld breukpercentage van 10%			
830410	831712							Opbreken goot van betonelementen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief fundering van beton; dikte 0,08 m, breedte 0,180 m Betontegels 300 x 150 x 80 mm, 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	1.200,00	F
8305								<u>Vervoeren bestratingsmateriaal naar depot</u> Enkele vervoersafstand < 5 km			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830510	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: de alle straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 830110 Inclusief het schoonmaken van de stenen Straatbakstenen palletteren gesorteerd naar afmeting en dikte opslaan en in verband brengen t.b.v. machinaal straten Incl. ter beschikking stellen pallets Incl. lossen en ordelijke opslag in depot Niet bruikbare stenen apart zetten en laden in middel van vervoer	m2	45.000,00	F
830520	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: de betonstraatstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 830210 Inclusief het schoonmaken van de stenen Betonstraatstenen palletteren gesorteerd naar afmeting en dikte opslaan en in verband brengen t.b.v. machinaal straten Incl. ter beschikking stellen pallets Incl. lossen en ordelijke opslag in depot Niet bruikbare stenen in depot apart zetten en laden in middel van vervoer	m2	65.000,00	F
830530	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: de betontegels vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 830310 t/m 830320 Inclusief het schoonmaken van de stenen Betontegels palletteren gesorteerd naar afmeting en dikte opslaan en in verband brengen t.b.v. machinaal straten Incl. ter beschikking stellen pallets Incl. lossen en ordelijke opslag in depot Niet bruikbare tegels in depot apart zetten en laden in middel van vervoer	m2	4.500,00	F
830540	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: de koperslak keien vrijgekomen volgens bestekspostnrs. 830010 Inclusief het schoonmaken van de stenen Koperslak keien in kisten gesorteerd naar afmeting en dikte opslaan Incl ter beschikking stellen kisten Incl. lossen en ordelijke opslag in depot Niet bruikbare keien in depot apart zetten en laden in middel van vervoer	m2	2.000,00	F
8306								<u>Vervoeren bestratingsmateriaal uit depot</u> Enkele vervoersafstand < 5 km			
830610	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: straatbakstenen vervoeren uit depot naar plaats van verwerking binnen het object/deelopdracht Incl. laden in depot en lossen op de plaats van verwerking	m2	35.000,00	F
830620	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: betonstraatstenen vervoeren uit depot naar plaats van verwerking binnen het object/deelopdracht Incl. laden in depot en lossen op de plaats van verwerking	m2	65.000,00	F
830630	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: betontegels vervoeren uit depot naar plaats van verwerking binnen het object/deelopdracht Incl. laden in depot en lossen op de plaats van verwerking	m2	18.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
830640	831504						Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: koperslak keien vervoeren uit depot naar plaats van verwerking binnen het object/deelopdracht Incl. laden in depot en lossen op de plaats van verwerking	m2	2.000,00	F
831							AANBRENGEN STRAATWERK (100% ZE) Materialen of uit depot vervoeren volgens bestekspost (vanuit hergebruik) of leveren volgens leverantie bestekspost. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE			
8310							<u>Aanbrengen straatbakstenen <250 m2 (100% ZE)</u>			
831010	831111						Aanbrengen straatbakstenen. <250 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	2.500,00	F
		9					Straatbakstenen: standaard waalformaat, zichtkant voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	st		293.750,00
			3				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
				1			Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3		37,50
831020	831111						Aanbrengen straatbakstenen. < 250 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	2.500,00	F
		9					Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Normaal gestraat Totale breedte 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	st		220.250,00
			3				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
				1			Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3		37,50
831030	831111						Aanbrengen straatbakstenen. < 250 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	2.500,00	F
		9					Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Totale breedte 3,00 m en meer In keperverband zonder driehoekstenen Op straatlaag	st		153.250,00
			3				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
				9			Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3		37,50
					1					
						1				
						5				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
831040	831111						Aanbrengen straatbakstenen. < 250 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	2.500,00	F	
		9					Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A	st			153.250,00
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				1			In halfsteensverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3			37,50
8311							<u>Aanbrengen straatbakstenen >250 m2 (100% ZE)</u>				
831110	831111						Aanbrengen straatbakstenen. > 250 m2 Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m2	5.000,00	F	
		9					Straatbakstenen: standaard waalformaat, zichtkant voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A	st			587.500,00
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				1			In halfsteensverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3			75,00
831120	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >250 m2	m2	7.500,00	F	
		9					Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A	st			660.750,00
			3				Normaal gestraat				
				1			Totale breedte 3,00 m en meer				
					1		In halfsteensverband				
						1	Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3			112,50
831130	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >250 m2	m2	7.500,00	F	
		9					Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A	st			459.750,00
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				9			In keperverband zonder driehoekstenen				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3			112,50

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
831140	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >250 m2	m2	5.000,00	F	
		9					Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A	st			306.500,00
			3				Totale breedte 3,00 m en meer				
				1			In halfsteensverband				
					1		Op straatlaag				
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met split 0-2 mm	m3			75,00
8312							<u>Aanbrengen betonstraatstenen <250 m2 (100% ZE)</u>				
831210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		3					Totale breedte van 3,00 m en meer				
			1				In halfsteensverband				
				1			Op straatlaag				
					1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						1	Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm	st			105.000,00
							Kleur: volgens leverantie				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831220	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		1					Totale breedte tot 1,50 m				
			1				In halfsteensverband				
				1			Op straatlaag				
					1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						2	Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			72.100,00
							Kleur: volgens leverantie				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831230	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	2.500,00	F	
		3					Totale breedte van 3,00 m en meer				
			5				In keperverband met bisschopsmutsen	st			2.900,00
				1			Op straatlaag				
					2		Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			119.000,00
							Kleur: volgens leverantie				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831240	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		3					Totale breedte van 3,00 m en meer				
			5				In keperverband met bisschopsmutsen	st			47.600,00
				1			Op straatlaag				
					2		Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
						9	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
831250	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer				
			5					In keperverband met bisschopsmutsen	st			1.200,00 I
				1				Op straatlaag				
					2			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
831260	831112					6		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 120 mm	st			44.000,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831270	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					9			H - profiel 200 x 165 / 115 mm; dikte 80 mm	st			30.000,00 I
831270	831112					5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831270	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	2.500,00	F	
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					2			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
831280	831112					4		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			119.000,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831280	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	2.500,00	F	
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					2			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen				
831290	831112					4		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			119.000,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831290	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE < 250 m2	m2	1.000,00	F	
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
8313	831112					9		Betonstraatstenen: standaard dubbelklinker, dikte 80 mm	st			23.800,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
8313								<u>Aanbrengen betonstraatstenen >250 m2 (100% ZE)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE										
		1	2	3	4	5	6					
831310	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm Kleur: volgens leverantie 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	2.500,00	F	
		3										
			1									
				1								
					1				st			262.500,00 I
						5						
831320	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2 Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: volgens leverantie 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	2.500,00	F	
		1										
			1									
				1								
					1							
						2			st			180.250,00 I
						5						
831330	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: volgens leverantie 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	15.000,00	F	
		3										
			5						st			17.500,00 I
				1								
					2							
						4			st			714.000,00 I
						5						
831340	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 100 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	8.000,00	F	
		3										
			5						st			380.800,00 I
				1								
					2							
						9						
						5						
831350	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2 Totale breedte van 3,00 m en meer In keperverband met bisschopsmutsen Op straatlaag Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 120 mm Kleur: volgens leverantie 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	4.000,00	F	
		3										
			5						st			190.400,00 I
				1								
					2							
						6			st			176.000,00 I
						5						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
831360	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2	m2	4.000,00	F
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
		1						In halfsteensverband			
		1						Op straatlaag			
					9			H - profiel 200 x 165 / 115 mm; dikte 80 mm	st		120.000,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
831370	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2	m2	4.000,00	F
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
		1						In halfsteensverband			
		1						Op straatlaag			
					2			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen			
					4			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		190.400,00 I
					5			Kleur: volgens leverantie			
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
831380	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2	m2	10.000,00	F
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
		6						In elleboogverband			
		1						Op straatlaag			
					2			Langs de kantopsluiting 2 streklagen aanbrengen			
					4			Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		476.000,00 I
					5			Kleur: volgens leverantie			
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
831390	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE > 250 m2	m2	1.500,00	F
		3						Totale breedte van 3,00 m en meer			
		1						In halfsteensverband			
		1						Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
					9			Betonstraatstenen: dubbelklinkerformaat, dikte 80 mm	st		5.355,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
8314								<u>Aanbrengen betontegels <250 m2 (100% ZE)</u>			
831410	831113							Aanbrengen betontegels. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE <250 m2	m2	1.500,00	F
		2						Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		1						In halfsteensverband			
		1						Op straatlaag			
					1			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st		15.832,00 I
					1			Kleur: volgens leverantie			
					1			Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		1.667,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
831420	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	1.500,00	F	
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								<250 m2				
			2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					3			Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			15.832,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
					3			Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st			1.667,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831430	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	1.500,00	F	
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								<250 m2				
			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			15.832,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
					5			Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st			1.667,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831440	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	1.500,00	F	
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								<250 m2				
			3					Totale breedte van 3,00 m en meer				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					9			Zeskanttegels 300 / 150 x 260 x100 mm	st			25.350,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
8315								<u>Aanbrengen betontegels >250 m2 (100% ZE)</u>				
831510	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	3.000,00	F	
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								>250 m2				
			2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					1			Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			31.663,50 I
								Kleur: volgens leverantie				
					1			Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			3.333,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				
831520	831113							Aanbrengen betontegels.	m2	3.000,00	F	
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
								>250 m2				
			2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m				
			1					In halfsteensverband				
				1				Op straatlaag				
					3			Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006)	st			31.664,00 I
								Kleur: volgens leverantie				
					3			Betontegels 150 x 300 x 60 mm	st			3.333,00 I
					5			Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
831530	831113		2					Aanbrengen betontegels. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >250 m2 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: volgens leverantie Betontegels 150 x 300 x 80 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3.000,00	F		
			1						st			31.664,00	I
				5					st			3.333,00	I
831540	831113		3					Aanbrengen betontegels. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE >250 m2 Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Zeskanttegels 300 / 150 x 260 x 100 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	3.000,00	F		
			1						st			50.700,00	I
8316								<u>Aanbrengen grasbetontegels (100% ZE)</u>					
831610	831199							Lev. en aanbr. grasbetontegels (100% ZE). Grasbetontegels ten behoeve van groenblijvende bermverharding Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Totale breedte van 0,4 m tot 1,2 m Betontegels 400 x 600 x 120 mm, breukkrachtklasse 15 (NEN-EN 1339) Grasbetontegels, verhouding gras/beton 60:40, grasgroei-opening 90x90 mm Aanbrengen op straatlaag volgens bestekspostnr. 802120 op een fundering van granulaat Holle ruimtes vullen met teelgrond voor gazons met een maximum van 25% leem	m2	500,00	F		
									st			2.080,00	L
									m3			24,00	L
831620	831399							Lev. en aanbr. steunrug van colloïdaal beton (100% ZE). Betreft: aanbrengen van een steunrug beton met open structuur t.b.v. waterdoorlatendheid Aanbrengen langs grasbetontegels ten behoeve van groenblijvende bermverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 831610. Steunrug van colloïdaal beton met open structuur t.b.v. waterdoorlatendheid 0,05 m3/m1	m1	500,00	F		
									m3			25,00	L
832								LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - STENEN Leveren in pakketten t.b.v. machinaal straatwerk					
8320								<u>Leveren straatbakstenen</u>					
832010	831602		1					Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard waalformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Kleur: rood 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	117.500,00	F	117.500,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
832020	831602			1				Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard dikformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Kleur: rood 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	264.300,00 F		264.300,00 L
832030	831602			1				Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard keiformaat, zichtvlak voorzien van vellingkant Sortering 4/12, kwaliteit A Kleur: rood 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	183.900,00 F		183.900,00 L
8321								<u>Leveren betonstraatstenen</u>				
832110	831603		1					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard waalformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	26.250,00 F		26.250,00 L
832120	831603		2					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard dikformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	144.200,00 F		144.200,00 L
832130	831603		3					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	238.000,00 F		238.000,00 L
832140	831603		3					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 100 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	95.200,00 F		95.200,00 L
832150	831603		3					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: grijs Dikte 120 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	47.600,00 F		47.600,00 L
832160	831603		9					Leveren betonstraatstenen. Kleur: grijs Betonstraatstenen H profielsteen H - profiel 200 x 165 / 115 mm; dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	59.500,00 F		59.500,00 L
832170	831603		3					Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: wit, kleurvast Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	11.900,00 F		11.900,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
832180	831603			3				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: zwart, kleurvast Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	19.000,00 F		19.000,00 L
832190	831603			3				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: heidepaars, kleurvast Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	47.600,00 F		47.600,00 L
8322								<u>Leveren betonstraatstenen vervolg</u>				
832210	831603			3				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keiformaat Kleur: rood, kleurvast Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	11.900,00 F		11.900,00 L
832220	831603			9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen keiformaat bisschopsmutsen Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	2.500,00 F		2.500,00 L
832230	831603			9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen keiformaat bisschopsmutsen Kleur: zwart Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00 F		500,00 L
832240	831603			9				Leveren betonstraatstenen. . Betonstraatstenen keiformaat bisschopsmutsen Kleur: heidepaars Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00 F		500,00 L
832250	831603			9				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen keiformaat bisschopsmutsen Kleur: rood, kleurvast Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	500,00 F		500,00 L
8323								<u>Leveren betontegels</u>				
832310	831604			3				Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	17.550,00 F		17.550,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
832320	831604			3				Leveren betontegels. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5.825,00 F	5.825,00	L
832330	831604			5				Leveren betontegels. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 120 Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25.000,00 F	25.000,00	L
832340	831604			5				Leveren betontegels. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5.825,00 F	5.825,00	L
832350	831603			9				Leveren betonstraatstenen. Kleur: rood, kleurvast Betonstraatstenen dubbelklinkerformaat Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	25.000,00 F	25.000,00	L
832360	831603			9				Leveren betonstraatstenen. Kleur: grijs Betonstraatstenen goottegels 300x150 mm zonder vellingkanten Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	5.830,00 F	5.830,00	L
832370	831604			9				Leveren betontegels. Zeskanttegels 300/150 x 260 x 100 Kleur: Grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	76.050,00 F	76.050,00	L
833								PASMAKEN BESTRATINGSMATERIAAL (100% ZE) Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE				
833010	831501			1				Pasmaken van bestratingsmateriaal. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 831010 tm 831540 Pasmaken door middel van zagen Dikte 50 tot 80 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	250,00 F		
833020	831501			1				Pasmaken van bestratingsmateriaal. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 831010 tm 831540 Pasmaken door middel van zagen Dikte 80 tot 100 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	250,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
833030	831501						Pasmaken van bestratingsmateriaal. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Betreft bestratingsmateriaal volgens bestekspostnr(s). 831610 Pasmaken door middel van zagen Dikte 100 tot 120 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting.	m	250,00	F
85		1					KANTOPSLUITINGEN Alle nieuw te leveren standaard rechte trottoirbanden, opsluitbanden dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 83.16 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde trottoirbanden en opsluitbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op www.moederbestek.nl/beton/productblad/ Onderstaande posten Betreft: met nieuwe en vrijgekomen(her te gebruiken materialen			
851							OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN (100% ZE) Inclusief laden in middel van vervoer Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE			
8510							<u>Opbreken opsluitbanden (100% ZE)</u>			
851010	831711						Opbreken betonbanden. Op zandbed Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Opsluitbanden 60 x 200 mm; 80 x 200 mm; 100 x 200 mm; 120 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	1.000,00	F
851020	831711						Opbreken betonbanden. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca 0,06 m3/m1 schraal beton Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Opsluitbanden 500 x 250/230 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	250,00	F
8511							<u>Opbreken trottoirbanden (100% ZE)</u>			
851110	831711						Opbreken betonbanden. Op zandbed Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 180/200 x 250 mm 115/225 x 240 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	2.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
851120	831711						Opbreken betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m3/m schraalbeton Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 180/200 x 250 mm 115/225 x 240 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	2.750,00	F	
		4									
			9								
8512							<u>Opbreken banden diversen (100% ZE)</u>				
851210	831711						Opbreken betonbanden. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m3/m schraalbeton Leiconbanden b x h x l = 440x280x300 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	100,00	F	
		4									
			9								
851220	831711						Opbreken betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: ca. 0,08 m3/m schraalbeton Inritbanden diverse afmetingen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	30,00	F	
		4									
			9								
851230	831712						Opbreken goot van betonelementen. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Inclusief fundering van beton; dikte 0,05 m, breedte 0,50 m Geprefabriceerde molgoot 1000x500x200 mm (L x B x H) 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m	250,00	F	
		3									
			9								
852							AANBRENGEN OPSLUITBAND (100% ZE) Leveren volgens leverantie bestekspost. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				
8520							<u>Aanbrengen opsluitband 80 x 200mm (100% ZE)</u>				
852010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,03 m3/m1 Profiel 80 x 200 mm rechte banden, eindbanden, verloopbanden	m m3 st	220,00	F	6,60 L 220,00 I
		3									
			4								
852020	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,03 m3/m1 Profiel 80 x 200 mm diverse stralen en hoekstukken	m m3 st	30,00	F	0,90 L 38,00 I
		3									
			4								
8521							<u>Aanbrengen opsluitband 100 x 200mm (100% ZE)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
852110	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	220,00	F	
		3					Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,03 m3/m1	m3			6,60 L
			5				Profiel 100 x 200 mm rechte banden, eindbanden, verloopbanden	st			220,00 I
852120	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	30,00	F	
		3					Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,03 m3/m1	m3			0,90 L
			5				Profiel 100 x 200 mm diverse stralen en hoekstukken	st			38,00 I
8522							<u>Aanbrengen opsluitband 120 x 250mm (100% ZE)</u>				
852210	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	1.000,00	F	
		3					Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,05 m3/m	m3			50,00 L
			6				Profiel 120 x 250 mm rechte banden, eindbanden, verloopbanden	st			1.000,00 I
852220	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	100,00	F	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 circa 0,05 m3/m1	m3			5,00 L
			6				Profiel 120 x 250 mm diverse stralen en hoekstukken	st			126,67 I
853							AANBRENGEN TROTTOIRBAND 130/150 (100% ZE) Leveren volgens leverantie bestekspost. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				
8530							<u>Aanbrengen trottoirband 130/150mm (100% ZE)</u>				
853010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	1.300,00	F	
		3					Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,06 m3/m1	m3			78,00 L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm rechte banden, eindbanden, verloopbanden	st			1.300,00 I
853020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	200,00	F	
		3					Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1 ca. 0,06 m3/m1	m3			12,00 L
			3				Profiel 130/150 x 250 mm diverse stralen en hoekblokken	st			255,00 I
854							AANBRENGEN TROTTOIRBAND 180/200 (100% ZE) Leveren volgens leverantie bestekspost. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Levering uitgesloten van 100% ZE				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
8540								<u>Aanbrengen trottoirband 180/200mm (100% ZE)</u>					
854010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.300,00	F		
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
		3						Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1	m3			104,00	L
								ca. 0,08 m3/m1					
			6					Profiel 180/200 x 250 mm rechte banden, eindbanden, verloopbanden	st			1.300,00	I
854020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	200,00	F		
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
		3						Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1	m3			16,00	L
								ca. 0,08 m3/m1					
			6					Profiel 180/200 x 250 mm diverse stralen en hoekblokken	st			255,00	I
855								AANBRENGEN RWS-BAND (100% ZE)					
								Leveren volgens leverantie bestekspost.					
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
								Levering uitgesloten van 100% ZE					
8550								<u>Aanbrengen RWS-band 110/220x250mm (100% ZE)</u>					
855010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	900,00	F		
								Situering: ter plaatse van middengeleider					
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
		3						Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1	m3			72,00	L
								ca. 0,08 m3/m1					
			9					Profiel 110/220 x 250 mm	st			900,00	I
								Model RWS					
								rechte banden, eindbanden, verloopbanden					
855020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	100,00	F		
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
		3						Stellen met schraal beton en voorzien van steunrug van schraal beton beton C12/15-XC1 S1	m3			8,00	L
								ca. 0,08 m3/m1					
			9					Profiel 110/220 x 250 mm					
								Model RWS					
								diverse stralen en hoekstukken	st			127,00	I
856								AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN DIVERS (100% ZE)					
								Leveren volgens leverantie bestekspost.					
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
								Levering uitgesloten van 100% ZE					
8560								<u>Goottegels langs asfalt constructies (100% ZE)</u>					
856010	831399							Herstellen goottegels tussen kant asfalt en band bt (100% ZE).	m	250,00	F		
								Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
856011	831399						Opbreken betontegels. Betreft: het plaatselijk herstellen van de goottegel constructie tussen trottoirband en asfalt Gemiddeld 5 m1 op een locatie, breed 0,15 m Totale breedte tot 1,5 m Goottegel 300 x 150 x 80 mm gesteld in cementspecie (0,02 m3/m1). Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	m		250,00 I
856012	831399						Aanbrengen goottegel tussen kant asfalt en band Gemiddeld 5m1 op een locatie Goottegel 300 x 150 x 80 mm Zonder vellingkant, kleur grijs Voegen vullen met cementspecie Gesteld in cementspecie (0,02 m3/m1) op bestaande granulaat / puinfundering	st st m3		1.666,00 I 1.666,00 I 5,00 L
856020	831399						Herstellen bss goot tussen kant asfalt en band (100% ZE). Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	250,00 F	
856021	831705						Opbreken kantopsluiting van betonstraatstenen. Betreft: het plaatselijk herstellen van de goottegel constructie tussen trottoirband en asfalt Gemiddeld 5 m1 op een locatie, breed 0,15 m Bestaand uit 1 streklaag In cementmortel inclusief fundering 0,01 m3/m1 Voegen gevuld met cementmortel Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 861010	m		250,00 I
		1	1							
				1						
					1					
						3				
							1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 861010			
856022	831399						Aanbrengen bss tussen kant asfalt en band Gemiddeld 5m1 op een locatie Betonstraatstenen standaard keiformaat dikte 80 mm Zonder vellingkant, kleur grijs Voegen vullen met cementspecie Gesteld in cementspecie (0,01 m3/m1) op bestaande granulaat / puinfundering	st st m3		1.190,00 I 1.190,00 I 2,50 L
8561							<u>Aanbrengen gootelementen (100% ZE)</u>			
856110	831307						Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: langs trottoirbanden Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Stellen in schraal beton C12/15-XC1 S1 0,02 m3/m1 Betontegels 300x150x80 mm Kleur: grijs Zonder vellingkant	m m3 st	2.500,00 F	50,00 L 8.333,33 I
			9							
				9						
856120	831307						Aanbrengen goot van betonelementen. Situering: langs trottoirbanden Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE Stellen in schraal beton C12/15-XC1 S1 0,02 m3/m1 2 strekse lagen betonstraatstenen keiformaat dik 80 mm Kleur: grijs	m m3 st	1.500,00 F	30,00 L 14.286,00 I
			9							
				9						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5						
8562							<u>Aanbrengen molgoot (100% ZE)</u>					
856210	831303						Aanbrengen molgoot. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	200,00	F		
		9					Bestaande uit 6 streklagen waalformaat en aan beide zijden 1 strek betonstraatstenen keiformaat					
				3			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			12,00	L
					4		Betonstraatstenen: standaard waalformaat, dikte 80 mm	st			6.000,00	I
							0,06 m3/m					
						3	Afstrooien en invegen met zand					
856220	831303						Aanbrengen molgoot. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	100,00	F		
		9					Bestaande uit 7 streklagen					
				3			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			8,00	L
					5		Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm 0,08 m3/m	st			3.318,00	I
						3	Afstrooien en invegen met zand					
856230	831303						Aanbrengen molgoot. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	500,00	F		
		2					Bestaand uit 5 streklagen					
				3			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			30,00	L
					6		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm 0,06 m3/m	st			11.905,00	I
						3	Afstrooien en invegen met zand					
856240	831303						Aanbrengen molgoot. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	m	200,00	F		
		2					Bestaand uit 5 streklagen					
				3			In cementspecie aanbrengen op fundering	m3			10,00	L
					3		Straatbakstenen: standaard keiformaat	st			5.128,00	I
						9	Afstrooien en invegen met split 0-2 mm					
857							PASMAKEN BETONBANDEN (100% ZE) Materialen of uit depot vervoeren volgens bestekspost (vanuit hergebruik) of leveren volgens leverantie bestekspost. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE					
857010	831502						Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00	F		
		2					D.m.v. zagen					
			2	4			Opsluitband 80 x 200 mm					
						1	Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010					
857020	831502						Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE	st	50,00	F		
		2					D.m.v. zagen					
			2	5			Opsluitband 100 x 200 mm					
						1	Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
857030	831502		2					Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	st	350,00	F
857040	831502		2					Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	st	250,00	F
857050	831502		2					Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	st	250,00	F
857060	831502		2					Pasmaken van betonbanden. Werkzaamheden uitvoeren 100% ZE D.m.v. zagen Opsluitband 110/220 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 861010	st	250,00	F
858								LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - BANDEN Leveren stelspecie / schraalbeton is bij besteksposten t.b.v. het aanbrengen inbegrepen			
8580								<u>TB 180/200x250 mm</u>			
858010	831605		6					Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 180/200 x 250 mm Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	1.500,00	F
8581								<u>TB 130/150x250 mm</u>			
858110	831605		3					Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 130/150 x 250 mm Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	1.500,00	F
8582								<u>TB RWS 110/220x250 mm</u>			
858210	831605		9					Leveren rechte trottoirband van beton. Profiel 110/220x250 mm RWS Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	1.000,00	F
8583								<u>Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden TB</u>			

RAW0083-157517		RAW Raamovereenkomst Groot Onderhoud Wegen en Riolering Rijksvastgoedbedrijf P09232 DEFINITIEF d.d. 20-02-2026 BESTEK INCLUSIEF NOTVA VAN INLICHTINGEN 01 - 02 EN 03									Bladnr. 147 van 197 29-04-2026		
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	NUMMER DEFICODE	1	2	3	4	5	6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
858310	831699								Toeslag bocht- en hoekbanden Betreft: een meerprijs in geval van leverantie banden zoals Bochtbanden - diverse bochtstralen; Hoekblokken: Passend bij trottoirbanden: 180/200x250; 130/150x250; RWS 110/220x230. Kleur grijs Visbek	st	500,00 F		
858320	831699								Toeslag verloopbanden Betreft: een meerprijs in geval van leverantie verloopbanden: Passend bij trottoirbanden: 180/200x250; 130/150x250; RWS 110/220x230. Kleur grijs Visbek	st	50,00 F		
8584									<u>OB 80x200 mm</u>				
858410	831608		4						Leveren rechte opsluitband van beton. Profiel 80 x 200 mm Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	75,00 F		75,00 L
8585									<u>OB 100x200 mm</u>				
858510	831608		5						Leveren rechte opsluitband van beton. Profiel 100 x 200 mm Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	120,00 F		120,00 L
8586									<u>OB 120x250 mm</u>				
858610	831608		6						Leveren rechte opsluitband van beton. Profiel 120 x 250 mm Kleur grijs Visbek 1 Werkende lengte 1 m 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	300,00 F		300,00 L
8587									<u>Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden OB</u>				
858710	831699								Toeslag bocht- en hoekbanden Betreft: een meerprijs in geval van leverantie banden zoals Bochtbanden - diverse bochtstralen; Hoekblokken: Passend bij opsluitbanden: 80x200; 100x200; 120x250 Kleur grijs Visbek	st	100,00 F		

RAW0083-157517		RAW Raamovereenkomst Groot Onderhoud Wegen en Riolerings Rijkswaterstaats bedrijf F09232 DEFINITIEF d.d. 20-02-2026 BESTEK INCLUSIEF NOTVA VAN INLICHTINGEN 01 - 02 EN 03								Bladnr. 148 van 197 29-04-2026	
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUS HOOFD- CODE	NUMMER DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
858720	831699							Toeslag verloopbanden Betreft: een meerprijs in geval van leverantie verloopbanden Passend bij opsluitbanden: 80x200; 100x200; 120x250 Kleur grijs Visbek	st	35,00	F
86								AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN Vrijgekomen bij het opbreken van bestrating			
861								AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN			
861010	831799							Vervoeren puin Betreft: bestratingsmateriaal (niet bruikbare betonbanden, betonstraatstenen, straatbakstenen, betontegels en prefab betonplaten) Hoeveelheidsbepaling: aan de hand van aan de directie te verstrekken transportbegeleidingsbrieven en weegbonnen van de inrichting Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer	ton	5.660,00	F

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2025 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 in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)' hierna UAV, zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.
- 71 In aanvulling op paragraaf 2 lid 2 van de UAV:
Daar waar een norm, praktijkrichtlijn, beoordelingsrichtlijn of een andere publicatie is vermeld, is deze van toepassing. Daar waar bij een publicatie een correctie (c) of een aanvulling (a) of een wijziging (w) is vermeld, is deze publicatie inclusief de correctie, aanvulling of wijziging van toepassing.
- 72 In aanvulling op paragraaf 2 lid 4 van de UAV:
Daar waar een publicatie zonder datum is vermeld, is deze publicatie van toepassing zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt.
- 73 In aanvulling op paragraaf 2 van de UAV:
Op het werk zijn mede van toepassing de kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen, welke door keuringsinstituten, erkend door de Raad voor Accreditatie, zijn aangewezen als grondslag voor de afgifte van certificaten, attesten of attesten-met-certificaat.
- 74 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV:
De aannemer blijft, ook na goedkeuring door de directie, verantwoordelijk voor de door hem gemaakte tekeningen, berekeningen betreffende de constructies, werkwijze, maatvoering en dergelijke.
- 75 In aanvulling op paragraaf 6 lid 2 van de UAV:
Wanneer door de aannemer wijzigingen in de tekeningen worden aangebracht, wordt dit op het origineel in het wijzigingsblok aangegeven door middel van een versie- en datumwijziging.
De aannemer registreert en distribueert deze tekeningen.
Indien de aannemer zich niet met door de directie gewenste wijzigingen kan verenigen, deelt hij dit de directie schriftelijk mede.
- 76 NALEVEN WET ARBEID VREEMDELINGEN
Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) is bepaald omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning.
De aannemer leeft de bepalingen van de Wav na, alsmede deze besteksbepaling.
Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "de naleving van de Wav" wordt geagendeerd, besproken en opgenomen in het verslag. De aannemer wijst iedere door hem bij de uitvoering van het werk gecontracteerde onderaannemer schriftelijk op de bepalingen van de Wav en verplicht de onderaannemer de bepalingen van de Wav na te leven en deze besteksbepaling op te nemen in door hem te sluiten (onderaannemings)overeenkomst. Alle aan de (niet) naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer stelt mede namens de opdrachtgever de identiteit vast van alle op het werk aanwezige vreemdelingen als bedoeld in artikel 15 Wav en controleert de identiteitsbewijzen en de tewerkstellingsvergunningen van deze vreemdelingen op echtheid en geldigheid. De aannemer bewaart mede namens de opdrachtgever kopieën van deze documenten in zijn administratie als bedoeld in artikel 15 Wav tot tenminste 5 (vijf) jaar na het einde van het kalenderjaar waarin de oplevering plaatsvindt. De aannemer kan hierbij gebruik maken van elektronische middelen. De opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, kan op ieder willekeurig moment de naleving door de aannemer van de Wav en deze besteksbepaling controleren. Op eerste verzoek van de opdrachtgever, dan wel de door hem aangewezen persoon, zal de aannemer onverwijld de betreffende administratie en (opgeslagen) documenten overleggen. Bij welke overtreding van de Wav dan ook, geconstateerd door de Nederlandse Arbeidsinspectie of enig ander orgaan, komen boetes die daaruit voortvloeien, voor rekening van de aannemer en vrijwaart de aannemer de opdrachtgever te zake. De opdrachtgever zal deze boetes aan de aannemer doorbelasten en de aannemer zal deze op eerste verzoek aan de opdrachtgever vergoeden dan wel zal de opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de opdrachtgever aan de aannemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is en ongeacht een eventueel bezwaar of beroep van de aannemer tegen de opgelegde boete. Het voorgaande laat alle

HFD PAR ART LID

overige rechten en aanspraken van de opdrachtgever onverlet.

77 WET AANPAK SCHIJNCONSTRUCTIES (WAS)

- a. Onder verwijzing naar paragraaf 6, lid 11 van de UAV houdt de aannemer zich bij de uitvoering van het werk aan de geldende wet- en regelgeving op het gebied van arbeidsvoorwaarden en aan de CAO die voor hem van toepassing is.
 - b. De aannemer legt alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken ten behoeve van de uitvoering van het werk op een inzichtelijke en toegankelijke wijze vast.
 - c. De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan bevoegde instanties toegang tot deze arbeidsvoorwaardelijke afspraken en werkt mee aan controles, audits en/of loonvalidatie.
 - d. De aannemer verschaft desgevraagd en onverwijld aan de opdrachtgever, dan wel aan de door hem aangewezen persoon, toegang tot de onder sub c genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien de opdrachtgever dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de uitvoering van het werk.
- De aannemer is verplicht om deze besteks bepaling in eventueel door hem af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen en de onderaannemer en/of andere partijen te verplichten deze bepaling in eventueel door hen af te sluiten (onderaannemings)overeenkomsten op te nemen.

78 In aanvulling op paragraaf 6 lid 26 de UAV is het de aannemer verboden om werkzaamheden met een waarde van meer dan 50% van de totale waarde van de opdracht te laten uitvoeren door derden uit een land waar een IIO-maatregel tegen geldt. Bewijs daarvan dient op verzoek van Opdrachtgever uiterlijk voor voltooiing van de opdracht te worden geleverd.

Voor opdrachten waarvan het voorwerp de levering van goederen omvat, dient aannemer te waarborgen dat de goederen of diensten die bij de uitvoering van de opdracht worden geleverd en van oorsprong zijn uit het derde land waarvoor een IIO-maatregel geldt, voor de looptijd van de opdracht niet meer dan 50 % van de totale waarde van de opdracht vormen, ongeacht of de goederen of diensten direct door de Opdrachtnemer of door een onderaannemer worden geleverd. Bewijs daarvan dient op verzoek van Opdrachtgever uiterlijk voor voltooiing van de opdracht te worden geleverd.

Indien blijkt dat u een van deze verplichtingen niet heeft nageleefd kan u evenredig aan de hoogte van de niet-naleving een boete tussen 10% en 30% van de totale waarde van de opdracht worden opgelegd. De boete wordt dan als volgt berekend:

$$\text{Boete} = \{10\% + \{[\text{percentage niet nakomen}/100\%] \times 20\%\} \} \times \text{totale opdrachtwaarde}.$$

79 In aanvulling op paragraaf 6 van de UAV:

De aannemer dient alle documenten, welke volgens dit bestek dienen te worden aangeleverd, digitaal in PDF-formaat aan te leveren aan de directie.
Tekeningen dienen zowel analoog alsmede digitaal in PDF- en DWG- (AutoCAD) of GDB- (GIS)-formaat te worden aangeleverd.

80 Indien de aannemer voornemens is incidenteel werkzaamheden op het werkterrein te verrichten buiten de werktijden zoals opgenomen in paragraaf 1.7 van dit bestek, dient hij hiertoe tijdig een verzoek in bij de directie. Daarnaast maakt de aannemer het uitvoeren van werkzaamheden op het werkterrein buiten de gestelde werktijden bespreekbaar onder het agendapunt "planning" tijdens de bouwvergaderingen.

81 Invulling op paragraaf 14 lid 2 van de UAV:

De directie is bevoegd het werk geheel of gedeeltelijk stop te zetten indien de terreingesteldheid, oefeningen van militairen en/of andere omstandigheden dit naar haar oordeel noodzakelijk maken.
De aannemer mag het werk pas hervatten na schriftelijke toestemming van de directie.

82 Voor het maken van foto's, films of video-opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk, is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

84 In aanvulling op paragraaf 49 lid 2 van de UAV:

Het scheidsrecht bestaat steeds uit drie arbiters waarbij één der arbiters behoort tot de leden-jurist van het Collega van Arbiters van de Raad van Arbitrage voor de Bouw die optreedt als voorzitter van het gescheidrecht.

85 Gedurende de uitvoering van het werk dient de regelgeving welke voor het terrein en de gebouwen geldt strikt te worden nageleefd en te worden opgevolgd.

Deze regelgeving kan ondermeer blijken uit op het terrein dan wel in of aan de gebouwen aanwezige verbods- en/of gebodsborden dan wel uit nadere voorschriften welk op verzoek bekend gesteld worden.
De gevolgen van en de kosten verbonden aan de naleving van in deze bepaling bedoelde regelgeving zijn voor rekening van de aannemer.

86 Het is niet toegestaan een korting op te nemen in de fictieve inschrijvingsom. Bestekspost 919990 dient op 0% gesteld

HFD PAR ART LID

te worden.

87 In deel 2.2. zijn bij bundelpost ook in de 0-posten resultaatsbeschrijvingen en/of leveranties opgenomen die onderdeel zijn van de resultaatsverplichting.

88 In afwijking van het gestelde in paragraaf 12 van de UAV:

Aansprakelijkheid van de aannemer na de oplevering, dient in lid 2 de tekst "ondanks nauwlettend toezicht" te worden geschrapt.

Par. 12: Aansprakelijkheid van de aannemer na oplevering, lid 2 luidt dan als volgt:

2. Het in het eerste lid bepaalde lijdt uitzondering indien sprake is van een gebrek:

- (a) dat toe te rekenen is aan de aannemer en
- (b) dat bovendien tijdens de uitvoering dan wel de opnemings van het werk als bedoeld in paragraaf 9, tweede lid, redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden en waarvan
- (c) aannemer binnen een redelijke termijn na de ontdekking mededeling is gedaan.

01 01 71 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

71 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV:

De voertaal en alle overige correspondentie, zowel mondeling als schriftelijk, inzake de uitvoering van het werk dient in de Nederlandse taal te geschieden.

72 In aanvulling op paragraaf 6 van de UAV:

De aannemer zal ten behoeve van de uitvoering van dit bestek geen aanschaffingen of diensten aanvaarden afkomstig van gebieden die geen deel uitmaken van de NATO.

Deze verplichting geldt tevens onverkort voor alle door de aannemer met onderaannemers en leveranciers af te sluiten overeenkomsten.

73 In aanvulling op paragraaf 6 van de UAV:

De aannemer mag geen overheidsfunctionarissen van de Verenigde Staten van Amerika op enigerlei wijze in de financiële resultaten van de uitvoering van dit bestek deel laten hebben, noch met hen overeenkomsten ten uitvoering van dit bestek aangaan.

01 01 74 NALEVEN INTERNATIONALE SOCIALE VOORWAARDEN

71 Internationale Sociale Voorwaarden (ISV) hebben als doel het uitbannen van sociale misstanden in de productieketen. De Internationale Sociale Voorwaarden zijn gebaseerd op de fundamentele arbeidsnormen van de International Labour Organisation (ILO) en relevante mensenrechtenverdragen en zien op:

- vrijheid van vakvereniging en recht op collectief onderhandelen;
- afschaffing van dwangarbeid en slavernij;
- effectieve afschaffing van kinderarbeid;
- vrijwaring van discriminatie op het werk en in beroep.

72 De aannemer voert due diligence uit die ziet op de gehele keten van het productieproces, om invulling te geven aan het naleven van Internationale Sociale Voorwaarden, ten aanzien van het verwerken van natuursteen en/of PV-systemen (incl. zonnepanelen) in het project.

De due diligence is een doorlopend proces waarmee de aannemer risico's op het schenden van arbeids- en mensenrechten in de eigen organisatie en de bijbehorende productieketen in kaart brengt en die vervolgens zoveel mogelijk voorkomt, vermindert, herstelt en/of compenseert. Onder due diligence wordt, anders dan de gangbare term in de accountancy, geen boekenonderzoek verstaan. Een handreiking voor bedrijven m.b.t. due diligence is te vinden op de site van piano (www.piano.nl).

73 De aannemer stelt, ten behoeve van de due diligence, een risicoanalyse op ten aanzien van risico's op schending van milieu-, arbeids- en mensenrechten in de gehele keten van het productieproces. Deze risicoanalyse omvat ten minste:

- a. Een beschrijving van de gehele keten van het productieproces (alle schakels van grondstof tot en met eindproduct);
- b. Een risicoanalyse die de daadwerkelijke en mogelijke negatieve impact van het handelen of niet handelen identificeert ten aanzien van het naleven van internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketen(s). In de risicoanalyse staat ten minste: identificatie risico's, betrokkenheid bij risico (veroorzaken, bijdragen aan, direct gelinkt aan via een zakenrelatie of geen link) en grootte en ernst risico's.

In het geval er in de risicoanalyse als bedoeld in dit lid risico's zijn gesignaleerd op schending van arbeids- en mensenrechten, stelt de aannemer een plan van aanpak op om deze risico's te mitigeren. Het plan van aanpak, met daarin opgenomen de risicoanalyse, wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.

74 In het geval er in de risicoanalyse als bedoeld in dit lid risico's zijn gesignaleerd op schending van milieu-, arbeids- en mensenrechten, stelt de aannemer een plan van aanpak op om deze risico's te mitigeren. Het plan van aanpak, met daarin opgenomen de risicoanalyse, wordt aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV.

In afwijking van paragraaf 26 lid 2 van de UAV legt de aannemer het plan van aanpak uiterlijk op de werkdag na de dag waarop hem het werk is opgedragen aan de directie ter goedkeuring voor. Het plan van aanpak omvat ten minste:

- a. Een overzicht en beschrijving van de maatregelen die de aannemer zal nemen om de geïdentificeerde risico's op

HFD PAR ART LID

schending internationale arbeidsnormen en mensenrechten in de productieketen(s) te voorkomen en verminderen;

b. Een planning ten aanzien van de maatregelen die de aannemer zal nemen;

c. Indien relevant, een toelichting op het tot stand komen van het plan van aanpak, bijvoorbeeld informatie over de betrokkenheid van stakeholders.

75 De aannemer stelt telkens jaarlijks, vanaf de datum waarop hem het werk is opgedragen en vóór de oplevering een rapportage op over zijn inzet ten aanzien van het naleven ISV. De aannemer maakt deze rapportage(s) binnen 14 dagen na het verlopen van deze jaarlijkse periode en vóór de oplevering openbaar en legt deze gelijktijdig ter kennisname voor aan de directie. Deze rapportage omvat ten minste:

a. Een overzicht van de risico's uit de risicoanalyse;

b. De maatregelen die in de periode waarover gerapporteerd wordt zijn opgenomen om sociale misstanden in de keten te voorkomen, gelet op de risico's uit de risicoanalyse;

c. De aanpak en resultaten van de monitoring op de naleving van ISV;

d. Informatie over hoe eventueel ontvangen signalen (intern en extern) over schending van de ISVV afgehandeld zijn.

01 01 75 AANVULLENDE CONTRACTBEPALINGEN SANCTIES

71 Onderstaande bepalingen maken onderdeel uit van de opdracht casu quo het contract. Daar waar in deze bepalingen 'Opdrachtnemer' kan tevens worden gelezen 'Leverancier', 'Wederpartij', 'Adviseur' of 'Aannemer'. Daar waar staat 'Opdrachtgever' kan tevens worden gelezen 'Koper'. Daar waar staat 'Opdracht' kan tevens worden gelezen 'Overeenkomst', of 'Het Werk' en daar waar staat 'Opdrachtsom' kan tevens worden gelezen 'Prijs', 'Vergoeding', 'Advieskosten' of 'Aannemingssom'. Een en ander afhankelijk van de terminologie uit het contract en de toepasselijke algemene voorwaarden.

72 Opdrachtnemer dient bij een voorgenomen inzet van onderaannemers, leveranciers of anderszins derden waar de Opdrachtnemer gebruik van maakt bij de uitvoering van de Opdracht of een beroep op heeft gedaan tijdens de aanbesteding van de Opdracht (hierna gezamenlijk te noemen 'Derden'), te controleren of de laatst geldende versie van de sanctieverordening 833/2014 'betreffende beperkende maatregelen naar aanleiding van de acties van Rusland die de situatie in Oekraïne destabiliseren' van toepassing is op deze derden. Meer specifiek dient Opdrachtnemer te controleren of dit Derden betreft die:

a. Een Russisch onderdaan of een in Rusland gevestigde natuurlijke persoon, rechtspersoon, entiteit of lichaam zijn;

b. Een rechtspersoon, entiteit of lichaam zijn waarvan de eigendomsrechten voor meer dan 50% direct of indirect in handen zijn van een entiteit als bedoeld in punt a), of;

c. Een natuurlijk persoon of rechtspersoon, entiteit of lichaam zijn, handelend namens of op aanwijzing van een entiteit als bedoeld in punt a of b.

73 1. Opdrachtnemer dient Opdrachtgever onmiddellijk te informeren indien bij de voorgenomen inzet van Derden een of meer van de in lid 72 van dit artikel onder punten a, b en c genoemde situaties van toepassing zijn. Opdrachtnemer dient daarbij op te geven welk deel van de opdracht (percentage van de opdrachtsom) Opdrachtnemer voornemens is door de betreffende Derde(n) te laten uitvoeren.

74 1. Opdrachtnemer mag Derden, die vallen onder één van de situaties genoemd in lid 72 sub a, b of c, niet inzetten zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Opdrachtgever. Bij een voorgenomen inzet van meer dan 10% van de opdrachtsom wordt deze toestemming zonder meer geweigerd. De door Opdrachtgever geweigerde toestemming laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van Opdrachtnemer voor de (tijdige) nakoming van de opdracht. Opdrachtgever is niet verantwoordelijk en niet aansprakelijk voor de gevolgen indien toestemming wordt geweigerd.

75 1. Ingeval Opdrachtnemer tussentijds wijzigt in organisatiestructuur, zeggenschap of anderszins waardoor Opdrachtnemer zelf in een situatie komt zoals beschreven in lid 72 van dit artikel onder punt a, b of c, dient opdrachtnemer hiervan onmiddellijk melding te maken bij Opdrachtgever. Opdrachtgever heeft alsdan het recht om de opdracht per direct te beëindigen zonder dat een nadere ingebrekestelling noodzakelijk is en zonder enig recht op schadevergoeding van opdrachtnemer. Opdrachtnemer is aansprakelijk voor de schade die door deze beëindiging ontstaat aan de zijde van Opdrachtgever.

Opdrachtnemer dient de verplichting tot het melden van het geraken in een situatie als bedoeld in de sanctiemaatregelen door te leggen aan alle Derden.

76 1. Opdrachtgever heeft te allen tijde het recht om de naleving van dit artikel te (laten) controleren. Opdrachtnemer is verplicht hieraan zijn volledige medewerking te verlenen en deze verplichting tot medewerking door te leggen aan Derden.

77 1. Indien de Opdrachtnemer een of meer verplichtingen in dit artikel niet nakomt dan heeft Opdrachtgever het recht om de opdracht per direct te beëindigen zonder dat enige aanmaning of ingebrekestelling vereist is en zonder enig recht op schadevergoeding van opdrachtnemer. Opdrachtnemer is aansprakelijk voor de schade die door deze beëindiging ontstaat aan de zijde van Opdrachtgever.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01 ALGEMEEN

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

71 In afwijking van het gestelde in paragraaf 01.04.02 van de Standaard geschiedt géén verrekening van wijzigingen in loonkosten, kosten van brandstofgroepen en kosten van bouwstofgroepen.

HFD PAR ART LID

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

- 71 In afwijking van paragraaf 40 lid 6 van de UAV wordt de termijn van 4 weken vervangen door 30 dagen.
- 72 In afwijking van paragraaf 45 lid 2 van de UAV is de zinsnede " ... wordt het in het voorgaande lid bepaalde percentage na het verstrijken van veertien dagen met 2 verhoogd, en ..." niet van toepassing.
- 73 Facturatie geschiedt door middel van E-facturatie. De aannemer dient de factuur voor het Rijksvastgoedbedrijf aan te leveren als e-factuur onder vermelding van het inkoopordernummer (vereist), als vermeld in de opdrachtbrief.
- 74 Informatie over e-factureren is beschikbaar via <https://helpdesk-efacturen.nl/bijsluiter>.

01 07 ZEKERHEIDSTELLING**01 07 01 Waarde en vorm zekerheidstelling**

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV verlangd.
- 73 Binnen de raamovereenkomst kan bij deelopdrachten met een bedrag boven de €500.000,= exclusief BTW een zekerheidsstelling zoals bedoeld in paragraaf 43a van de UAV worden verlangd.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 03 RAW-BESTEK: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd. Deze dient door de aannemer verzorgd te worden.

01 08 04 RAW-BESTEK: BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd. Deze dient door de aannemer verzorgd te worden.

01 08 71 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN TWEEDE REGISTRATIE

- 71 Ten behoeve van de tweede registratie van het bestek door het Rijksvastgoedbedrijf, dient de aannemer binnen 5 werkdagen na ontvangst van de opdrachtbrief de onderstaande gegevens aan te leveren bij de opdrachtgever:
- Datum van de opdracht;
 - Aanneemsom (excl. BTW);
 - Naam van het aannemingsbedrijf;
 - Plaats waar het aannemingsbedrijf gevestigd is;
 - Naam van de contactpersoon bij het aannemingsbedrijf;
 - E-mailadres van de contactpersoon bij het aannemingsbedrijf;
 - Telefoonnummer van de contactpersoon bij het aannemingsbedrijf.

De gegevens per mail aanbieden bij de projectleider.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 KLIC-MELDING**

- 01 KLIC-melding en beveiligingskabels Defensie, beveiligingskabels die niet op de KLIC melding staan ivm veiligheid.
- 02 U heeft overeenkomstig Artikel 8 van de Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken (WIBON) een graafmelding gedaan.
- 03 In (de directe nabijheid van) de door u aangegeven graafpolygoon zijn (delen van) ondergrondse netten gelegen welke bij het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) in beheer zijn. Gebiedsinformatie m.b.t. deze netten is – voor zover gelegen binnen de graafpolygoon – gelijktijdig aan u verstrekt via KLIC-Online of via een emailbericht van de beheerder veiligheidsgebied. Het is van belang voor het voorkomen van graafschade te beseffen dat ook net buiten de graafpolygoon netten van het RVB kunnen liggen. Wij verzoeken u daarom om te bewaken dat er niet buiten de opgegeven graafpolygoon wordt gegraven zonder voorafgaand een nieuwe graafmelding in te dienen via KLIC-Online
- 04 Daarnaast vragen wij uw aandacht voor het volgende. Wanneer u op of in de nabijheid van een defensie terrein graaft is het mogelijk dat er binnen de door u opgegeven graafpolygoon beveiligingskabels in de grond liggen. De ligging van deze kabels wordt niet verstrekt via KLIC-Online gezien het vertrouwelijke karakter van deze informatie. Indien deze situatie op u van toepassing is en u graaft niet in opdracht van het RVB dan wordt u verzocht een bericht te sturen naar het e-mailadres: Postbus.RVB.VB.Beveiligingssystemen@Rijksoverheid.nl onder vermelding van de KLIC-aanvraag en levering van de ontwerptekeningen binnen de opgegeven graafpolygoon. Een medewerker van Beveiligingssystemen zal contact met u opnemen en vertellen of er in de door u opgegeven graafpolygoon beveiligingskabels voorkomen en zo

HFD PAR ART LID

nodig nadere afspraken met u maken ter voorkoming van graafschade. Wanneer u graaft in opdracht van het RVB dient u contact op te nemen met de projectleider van het RVB om deze informatie te achterhalen.

- 05 De gebiedsinformatie in het thema datatransport kan op defensie terreinen onvolledig zijn. Voor aanvullende informatie dient u zich te wenden tot uw opdrachtgever bij Defensie.

01 09 03 RISICOVERDELING

- 71 In het geval schade wordt aangetroffen of wordt veroorzaakt door de aannemer dan dient het herstel van schade aan beveiligingskabels en beveiligingscomponenten te worden uitgevoerd door de leverancier van het beveiligingssysteem.

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

01 11 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- 1- infrastructurele projecten (zoals b.v. lopende raamcontracten t.b.v. klein onderhoud aan wegen);
 - 2- het door derden uitvoeren van explosieven detectie en ruiming;
 - 3- het door derden uitvoeren van werkzaamheden aan detectie lussen;
 - 4- het door derden uitvoeren van asfalt en/of milieukundig onderzoek;
- Bij de aanwijzing / startoverleg wordt specifiek aangegeven welke werkzaamheden in elkander grijpen zodat de aannemer zijn planning hierop kan afstemmen.

01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN VERKEER

01 12 03 VERWIJDEREN VAN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN

- 71 Het bepaalde in artikel 01.12.03 van de Standaard is mede van toepassing op terreinen van Defensie.

01 12 04 SIGNAALKLEDING

- 71 In afwijking van het gestelde in artikel 01.12.04 lid 01 van de Standaard, dient de tekst "die niet is gesloten voor openbaar verkeer" te worden geschrapt.

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN

01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN

- 01 Van de aannemer wordt in plaats van het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, per deelopdracht een gedetailleerd werkplan (werkomschrijving), als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV, verlangd, omvattende:
- zie paragraaf 1.12 deel 1.
- 02 De aannemer dient in zijn werkomschrijving rekening te houden met onwerkbare dagen in de navolgende perioden:
- nationale feestdagen;
 - periode tussen kerst en nieuwjaar;
 - (bouw)activiteiten door derden. Bouwactiviteiten door derden worden kenbaar gemaakt tijdens de aanwijzing;
 - locale evenementen;
 - militaire oefeningen of andere operationele activiteiten.
- 71 De indeling van de tijdsduur op het verlangde planning dient te worden aangegeven in kalenderdagen

01 14 BOUWSTOFFEN

01 14 02 VERWERKING VAN BOUWSTOFFEN

- 71 In afwijking van par. 17, lid 5 UAV dient voor de in dit bestek genoemde fabricaten en/of merknamen * achter deze fabricaten en/of merknamen te worden gelezen 'of gelijkwaardig'.
- Bij toepassing van een gelijkwaardig product dient de aannemer tijdig een uitgebreide vergelijkende technische documentatie te overleggen, op basis waarvan de aannemer de gelijkwaardigheid aan de opgegeven technische / functionele specificaties aantoont.
- 72 Voor zover niet anders in dit bestek is vermeld, dienen de te verwerken bouwstoffen nieuw te zijn en van de eerste soort c.q. kwaliteit.
- 73 Voordat de onderstaande bouwstoffen door de aannemer worden besteld dient hiervan een monster ter beoordeling aan de directie te worden voorgelegd:
- Straatbakstenen;
 - Betonstraatstenen.

HFD PAR ART LID

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
- 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 KOMO te Gouda, www.komo.nl
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV.
- 71 De aannemer dient kwaliteitsverklaringen door hem geparafeerd en gedateerd digitaal in PDF- formaat * aan de directie te hebben verstrekt voordat de betreffende bouwstoffen worden verwerkt.

01 14 05 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v.
- Appliceren van wegenverf (volgens BRL 9142);
 - Verrichten van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek (volgens BRL SIKB 2000 met protocol 2003);
 - Tijdelijk uitplaatsen van verontreinigde grond (volgens BRL SIKB 15 met protocol 7004);
 - Appliceren van reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal (volgens BRL 9101);
 - Toepassen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering (volgens BRL 9101);
 - Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten (volgens Certificatieschema OO)
 - Straatwerk (BRL 9334)

is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).

Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.

Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatie-instelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.

Hiertoe dient de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs te overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.

- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.

01 14 06 BESLUIT BODEMKWALITEIT

- 71 De aannemer verstrekt de in 01.14.06 lid 03 van de Standaard bedoelde milieuhygiënische verklaring * minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan aanvoer van de desbetreffende grond, baggerspecie of bouwstof.
- 72 De aannemer dient de aan de directie te overleggen gegevens, als bedoeld in paragraaf 01.14.06 van de Standaard, digitaal in PDF-formaat in een overzicht als groeidocument te verstrekken.
- De kwaliteits- en milieuhygiënische verklaringen en afleveringsbonnen dienen in PDF-formaat aan een bestandsnaam herkenbaar bijgevoegd te worden.

Het overzicht dient minimaal de volgende kolommen te bevatten:

- Bestekspostnummer;
- Bouwstof;
- Nummer kwaliteitscertificaat / bestandsnaam;
- Numer afleveringsbon / bestandsnaam;
- Nummer milieuhygiënische verklaring / bestandsnaam

- 73 Bij oplevering van het werk dient het complete rapport, inclusief bijlagen, digitaal in PD- formaat aan de directie te

HFD PAR ART LID

worden verstrekt.

01 15 GARANTIE**01 15 71 GARANTIE VOOR ONDERDELEN**

- 71 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 22 lid 2 van de UAV geldt het volgende "Indien in het bestek is vermeld dat een of meer onderdelen van het werk dienen te worden gegarandeerd, zal de garant inhouden dat de garant zich verbindt om voor zijn rekening alle tijdens de garantieperiode optredende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever of diens rechtsopvolger(s) zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet voor zijn risico komen".
- 72 Met verwijzing naar paragraaf 01.15 van de Standaard wordt er garantie verlangd voor het werk vanaf het gereedkomen of de levering daarvan tot aan de oplevering van het werk en aansluitend daarop gedurende 1 jaar.
Indien in het bestek ten aanzien van een onderdeel een langere garantietermijn dan één jaar wordt verlangd, dan geldt de garantie voor dat onderdeel vanaf het gereed komen of de levering daarvan tot aan de oplevering van het werk en aansluitend daarop gedurende de ten aanzien van dat onderdeel verlangde garantietermijn.
- 73 Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd voor een periode van 2 jaar:
- Wegmarkeringen
 - Emulsie Asfalt Beton
- 74 Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd voor een periode van 3 jaar:
- Bitumineuze voegvullingsmassa;
 - Riolering;
 - Betonstraatstenen;
 - Straatbakstenen.
- 75 Voor de volgende onderdelen wordt een garantie verlangd voor een periode van 5 jaar:
- Asfaltverhardingen;
 - Bedrijfsvloerplaten;
 - Lijnafwateringsgoten.

01 16 VERZEKERINGEN**01 16 71 CAR-VERZEKERING**

- 71 DOOR DE AANNEMER/SECTIES:
- Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een Constructie All-Risks (CAR)verzekering af waarin gedekt dient te zijn: alle materiële schade en of verlies of vernietiging onverschillig de oorzaak daarvan, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.
- De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever.
- De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of 2 van de UAV als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en).
- De dekking omvat de volgende rubrieken met het daarbij genoemde eigen risico.
- Sectie Het Werk, waaronder te verstaan:
- Het in dit bestek beschreven werk inclusief meer en minder werk, met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van maximaal €25.000,=.
- Sectie Aansprakelijkheid, waaronder te verstaan:
- Aansprakelijkheid voor zaak- en letselschade (inclusief de hieruit voortvloeiende gevolgschade) als gevolg van de werkzaamheden met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal €2.500.000,=;
 - Met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van maximaal €25.000,=.
- Er moet een bepaling zijn opgenomen, waaruit blijkt dat de verzekerden en hun werknemers, ondergeschikten en personen voor wie verzekerden aansprakelijk zijn, onderling en ten opzichte van elkaar als derden worden beschouwd.
- Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, waaronder te verstaan:
- Alle materiële schade en/of verlies en/of vernietiging van de eigendommen van de opdrachtgever en zaken waarvoor hij verantwoordelijk is, indien en voor zover ontstaan door en/of verband houdende met de uitvoering van het (de) werk(en), met een verzekerde som per evenement/gebeurtenis van minimaal €2.500.000,=;
 - Met een eigen risico per evenement/gebeurtenis van maximaal €25.000,=.
- 72 PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING:
- De polis vermeldt de aannemer als verzekerde. Als mede-verzekerden moeten worden vermeld:
- de opdrachtgever.
 - de onderaannemers.
 - de architect(en) en adviseur(s).

HFD PAR ART LID

- de directie.

De verzekering moet een volledige primaire werking/dekking hebben voor de Sectie Het Werk.

Inzake de Sectie Aansprakelijkheid, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

Inzake de Sectie Eigendommen van de opdrachtgever, dient de polis bij samenloop minimaal te voorzien in een renteloze lening.

De eventuele verschuldigde afmakingscourtage bij schade-uitkering moet in de verzekering zijn opgenomen.

Onverzekerde schade(n) en eigen risico('s) komen ten laste van voor de schade verantwoordelijke partij of anders voor de partij die voor het werk verantwoordelijk is. De eigen risico's gelden per evenement/gebeurtenis of reeks van evenementen/gebeurtenissen voortvloeiende uit dezelfde oorzaak en cumuleren niet.

Na de dag waarop het werk als opgeleverd wordt beschouwd overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of lid 2 van de UAV tot en met de dag waarop de onderhoudstermijn(en) eindigt (eindigen), is dekking beperkt tot materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging ontstaan door het uitvoeren van de verplichtingen die voortvloeien uit de onderhoudstermijn(en) en materiële schade aan het (de) werk(en) en verlies of vernietiging welke zich openbaart na de dag van oplevering waarvan de oorzaak ligt:

- in de uitvoeringsduur van het werk op het werkterrein (extended maintenance).

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de opdrachtgever.

De aannemer zal bedingen dat, ingeval van opzegging van de polis, de desbetreffende verzekeraar, makelaar of tussenpersoon hiervan per aangetekende brief aan de opdrachtgever mededeling zal doen en dat de verzekering na verzending van bedoelde brief nog veertien dagen zal doorlopen, gedurende welke periode de opdrachtgever het recht heeft om op kosten van de aannemer een nieuwe verzekering op dezelfde voorwaarden te sluiten. De uit dien hoofde betaalde premie en kosten worden op de aannemingsom ingehouden.

73 DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN

Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1, lid 2 van de UAV als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde

01 16 72 WETTELIJKE AANSPRAKELIJKHEID (WA)

71 DOOR DE AANNEMER

Onverminderd zijn aansprakelijkheid, sluit de aannemer een verzekering tegen wettelijke aansprakelijk op de in Nederland gebruikelijke polisvoorwaarden, tot een bedrag van € 2.500.000,= per schadegeval, zulks met terzijdestelling van het bepaalde in artikel 7:951 Burgerlijk Wetboek.

Op deze verzekering zijn tevens van toepassing de bepalingen 01.16.72 lid 72 en lid 73 van dit bestek. In afwijking van het bepaalde in paragraaf 6, lid 8 en paragraaf 44, leden 1 en 3 van de UAV doet de opdrachtgever tegenover de aannemer afstand van:

- zijn aanspraken op vergoeding van schade aan de met het werk in verband staande werken; en
- zijn wettelijke aanspraken op schadevergoeding, voor zover deze aanspraken een bedrag van € 2.500.000,= per schadegeval te boven gaan.

De keuze van verzekeraar(s) en de inhoud van de polis behoeven de goedkeuring van de opdrachtgever.

De duur van de verzekering loopt van aanvang van het (de) werk(en) tot en met de dag waarop het (de) werk(en) overeenkomstig paragraaf 10, lid 1 of 2 van de UAV als opgeleverd wordt (worden) beschouwd en in geval van (een) overeengekomen onderhoudstermijn(en), in aansluiting daarop gedurende de overeengekomen onderhoudstermijn(en).

72 PARTIJEN/DEKKING/BEWIJSSTUK/OPZEGGING

De polis vermeldt de aannemer als verzekeringnemer.

De aannemer overlegt het bewijsstuk, waaruit het sluiten van de verzekering blijkt, ten spoedigste, in elk geval binnen één week, na de dag waarop de aannemer het werk is opgedragen, aan de opdrachtgever.

Als bewijsstuk van verzekering geldt ook een schriftelijke verklaring van de verzekeraar, dat op het werk een verzekering is afgesloten met inachtnaam van de bepalingen 01.16.04 lid 71, lid 72 en lid 73 van dit bestek.

73 WA-VERZEKERING DUUR BIJ OPLEVERING IN DELEN

Voor de delen van het werk die, overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 1, lid 2 van de UAV als afzonderlijk werk worden beschouwd, geldt dat de verzekering voor dat deel eindigt op het moment dat de onderhoudstermijn van het laatst opgeleverde deel is verstreken.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 01 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

71 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard is te verstaan onder:

- Oude bouwstoffen: bouw materiaal dat vrijkomt op het werk. Hierin worden onderscheiden:

- Materialen die in het project vrijkomen en niet op productniveau worden hergebruikt, die in het werk, of (aantoonbaar) elders, worden gescheiden in 'waardestromen'. Deze materialen (grondstoffen) worden zo hoogwaardig mogelijk in de productieketen teruggebracht;
- Materialen die op productniveau vrijkomen, hergebruikt worden en bijvoorbeeld aangeboden worden op circulaire marktplaatsen.

HFD PAR ART LID

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.
- 02 Alle materialen die tijdens de uitvoering van het werk vrijkomen, worden ter plaatse beoordeeld door de directie op geschiktheid voor hergebruik binnen het werk of voor tijdelijke opslag in een depot.
- 03 Beoordeling door de directie:
- De aannemer biedt de vrijgekomen materialen zodanig aan dat de directie deze adequaat kan beoordelen.
 - De directie bepaalt of de materialen:
 - geschikt zijn voor direct hergebruik binnen het werk;
 - geschikt zijn voor hergebruik na tijdelijke opslag in depot;
 - niet geschikt zijn voor hergebruik en derhalve afgevoerd moeten worden.
- 04 Hergebruik binnen het werk.
Door de directie als geschikt beoordeelde materialen worden door de aannemer zodanig behandeld, vervoerd en verwerkt dat deze zonder kwaliteitsverlies opnieuw in het werk kunnen worden toegepast.
Eventuele aanvullende bewerkingen die noodzakelijk zijn voor hergebruik worden geacht in de prijzen te zijn inbegrepen, tenzij anders omschreven.
- 05 Opslag in depot.
- a. Indien materialen geschikt zijn bevonden voor hergebruik maar nog niet direct toepasbaar zijn, worden deze door de aannemer zorgvuldig en gescheiden opgeslagen in een door de directie aangewezen depot.
 - b. De aannemer treft alle maatregelen ter voorkoming van kwaliteitsverlies, vervuiling of beschadiging van opgeslagen materialen.
- 06 Afvoer van ongeschikte materialen.
Materialen die niet geschikt zijn bevonden voor hergebruik, worden door de aannemer afgevoerd overeenkomstig de geldende voorschriften en overige bepalingen in het bestek.
- 07 Registratie en administratieve verplichtingen.
De aannemer houdt een overzicht bij van alle vrijkomende materialen, inclusief:
- aard en hoeveelheid;
 - datum van vrijkomen;
 - door de directie genomen beslissing (direct hergebruik, depotopslag, afvoer).
- Dit overzicht wordt op verzoek van de directie ter beschikking gesteld.

01 17 11 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 71 Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."
- 72 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 73 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 13 VRIJGEKOMEN TEERHOUDENDE MATERIALEN

- 01 Teerhoudende materialen die zijn vrijgekomen bij de uitvoering van werkzaamheden vervoeren naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt.

01 17 71 ALGEMEEN

- 71 De uit het werk komende oude bouwstoffen die niet vallen onder de definitie van afvalstoffen zoals bedoeld in de Wet Milieubeheer worden eigendom van de aannemer. Omgang van de vrijgekomen bouwstoffen is omschreven in de betreffende bestekspost waar de bouwstoffen bij vrijkomen.
- 72 De uit het werk komende oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen als bedoeld in de Wet Milieubeheer blijven eigendom van de opdrachtgever. Omgang van de vrijgekomen bouwstoffen is omschreven in de betreffende bestekspost waar de bouwstoffen bij vrijkomen.
- 73 De tijdelijke opslag van de vrijkomende afvalstoffen dient te geschieden in gesloten containers, om zodoende het over het terrein waaien van afvalstoffen te voorkomen.

01 17 72 AFVOEREN AFVALSTOFFEN

- 71 Oude bouwstoffen welke vallen onder de definitie van afvalstoffen zoals bedoeld in de Wet Milieubeheer dienen door de aannemer van het werkterrein te worden afgevoerd. Het afvoeren van de afvalstoffen vallend onder de Wet Milieubeheer

HFD PAR ART LID

dient te worden uitgevoerd door een erkende vervoerder die voorkomt op de VIHB-lijst van nationaal erkende afvalvervoerders, volgens de Wet Milieubeheer en het Besluit inzamelen afvalstoffen naar, en in eigendom worden overgedragen aan, een inrichting.

72 Uitkomende en vrijkomende restmaterialen van kunststof leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangende verontreinigingen en chemische verontreinigingen te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door het BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling (E-mail: info@bureauleiding.nl).

73 Vrijkomend teerhoudend asfalt dient te worden vervoerd naar, en in eigendom worden overgedragen aan, een inrichting voor thermische reiniging van teerhoudend asfalt in Nederland.

01 17 73 BEWIJS VAN ONTVANGST

71 Het Rijksvastgoedbedrijf, als eigenaar/primaire ontdoener van de afvalstoffen in de zin van de Wet * Milieubeheer, vraagt de aannemer, dan wel een door hem voor dit doel in te schakelen derde, op te treden als bemiddelaar in de zin van art. 10.55 van de Wet Milieubeheer en vanuit die hoedanigheid namens het Rijksvastgoedbedrijf het administratieve proces rondom de vrijkomende afvalstromen op te treden, te weten het ondertekenen van het acceptatie- en omschrijvingsformulier en het ondertekenen van begeleidingsbrieven. Aannemer dan wel de in te schakelen derde dient hiertoe geregistreerd te staan als bemiddelaar op de VIHB-lijst

72 De aannemer verstrekt de directie binnen 14 dagen na de datum van overdracht een bewijs van ontvangst als bedoeld in artikel 01.17.08 van de Standaard, van de involgen artikel 01.17.73 aan een inrichting overgedragen afvalstoffen.

73 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling SKG-IKOB een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

74 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton. Daarnaast dient te worden aangetoond dat het afgevoerde steenachtige materiaal ook daadwerkelijk wordt verwerkt als toeslag materiaal in beton.

75 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de standaard RAW Bepalingen verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling SKG-IKOB een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven inzake vrijgekomen teerhoudende en niet-teerhoudende materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 74 MILIEUHYGIËNISCHE KWALITEIT VRIJGEKOMEN MATERIALEN

71 De uit de inschrijvingsstaat te herleiden prijs per eenheid voor het afvoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting dienen te zijn gebaseerd op de in het bestek aangegeven onderzoeken naar de milieuhygiënische kwaliteit van de materialen.

Er zal voor rekening van de opdrachtgever geen aanvullend onderzoek plaatsvinden naar de milieuhygiënische kwaliteit.

72 Wanneer in een bestekspost is aangegeven dat er indicatief onderzoek is uitgevoerd betekent dit dat er milieuhygiënisch onderzoek van het materiaal is uitgevoerd. Hierbij is op enkele punten (m.n. analyse-pakket) afgeweken van de vigerende normen en protocollen.

73 Slechts nadat twee verschillende inrichtingen schriftelijk aangeven dat aangeboden vrijgekomen materialen niet worden geaccepteerd op basis van de door de opdrachtgever verstrekte onderzoeken, is het de aannemer toegestaan voor de betreffende materialen een herkeuring te laten uitvoeren door een erkend onderzoeksbureau voor milieuhygiënisch onderzoek.

Het erkende onderzoeksbureau dient de goedkeuring te hebben van de directie.

01 17 75 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

71 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.

72 De inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, dient te beschikken over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat conform BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.

HFD PAR ART LID

- 73 De aannemer dient het vrijgekomen asfalt(puin) te vervoeren naar een inrichting, zoals vermeld in 01.17.06 lid 03 van de Standaard RAW Bepalingen, welke beschikt over een certificaat BRL 9320.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 03 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase als bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, waarbij deze aanstelling en taak uitvoering geldt per deelopdracht.
- 04 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 05 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase als bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator voor de uitvoeringsfase, waarbij deze aanstelling geldt per deelopdracht.
- 07 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.

01 19 71 V&G-PAN (STANDAARD RVB)

- 71 Het V&G-plan maakt deel uit van dit bestek. Het V&G-plan omvat tevens omgevingsveiligheid als bedoeld in hoofdstuk 7 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. De aannemer dient de restrisico's en de hierop te treffen maatregelen mee te nemen in zijn eigen RI&E voor de uitvoeringsfase, alsmede indien van toepassing in het V&G-plan (standaard RVB), en voor zover deze betrekking hebben op de omgevingsveiligheid, in het Bouwveiligheidsplan.

01 19 72 V&G-DOSSIER (STANDAARD RVB)

- 71 Het V&G-dossier voor latere werkzaamheden aan het werk, als bedoeld in de artikelen 2.30 en 2.31 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, maakt deel uit van dit bestek. De aannemer dient dit V&G-dossier aan te vullen en te actualiseren en, bij de oplevering van het werk, aan de directie aan te leveren samen met de revisiegegevens.

01 19 73 BOUWVEILIGHEIDSPAN

- 71 Indien volgens het V&G-plan (standaard RVB) sprake is van restrisico's voor de omgeving, of indien het bevoegd gezag dit verlangt, stelt de aannemer een Bouwveiligheidsplan op als bedoeld in hoofdstuk 7 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. De aannemer dient dit plan, indien dit door het bevoegd gezag wordt verlangd, in bij het bevoegd gezag en verstrekt tegelijkertijd met deze indiening van dit plan een afschrift aan de directie.
- In het geval volgens V&G-plan inclusief RI&E sprake is van restrisico's voor de omgeving, maar het bevoegd gezag geen Bouwveiligheidsplan verlangt, dient de aannemer een Bouwveiligheidsplan in bij de directie, uiterlijk op de vijftiende werkdag na de dag waarop het werk is opgedragen.
- Het Bouwveiligheidsplan zal worden aangemerkt als gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV.

01 19 74 MELDEN VAN ONGEVALLLEN

- 71 De aannemer dient alle (bijna) ongevallen terstond mondeling te melden aan de directie en schriftelijk te rapporteren over (onderzoek naar) de oorzaak, de getroffen maatregelen en de wijze van afhandeling.

01 19 75 V&G-COMMUNICATIE

- 71 Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer ervoor dat "veiligheid en gezondheid op het werk en veiligheid in de omgeving" wordt geagendeerd.

01 19 76 ELEKTROTECHNISCHE WERKZAAMHEDEN

- 71 Alvorens met het werk te beginnen stelt de aannemer de opdrachtgever schriftelijk op de hoogte welke functionaris namens hem als werkverantwoordelijke voor het werk is aangewezen.

HFD PAR ART LID

01 19 77 (ELEKTRONISCHE) KENNISGEVING

- 71 Voor aanvang van de werkzaamheden meldt de aannemer, namens de opdrachtgever en conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, de voorgenomen totstandbrenging van het werk bij de Nederlandse Arbeidsinspectie. Een afdruk van de melding dient zichtbaar opgehangen te worden op de bouwplaats.

01 19 78 VEILIGHEIDSGEDRAG EN -BEWUSTZIJN

- 71 De aannemer voldoet aan de eisen behorende bij laddertrede 3 van het Certificatieschema Veiligheidsladder.
- 72 De aannemer verstrekt, uiterlijk 90 dagen na de datum van opdrachtverlening, een geldig [...SCL Certificaat / SCL Light Statement / Approved Self Assessment...] op ten minste het vereiste niveau dat ziet op de onderneming van de aannemer of, in het geval van een samenwerkingsverband, op elke onderneming in het samenwerkingsverband of, in het geval gekozen is voor projectcertificering op het onderhavige project.
- 73 In het geval werkzaamheden, die vallen onder de werking van de risicomatrix in de Handreiking ViA, worden verricht door onderaannemers of leveranciers onder verantwoordelijkheid van de aannemer geldt het volgende:
- De aannemer dient aan te tonen dat de betreffende onderaannemers of leveranciers beschikken over een bewijsmiddel conform de risicomatrix.
 - Dit bewijsmiddel dient aan te tonen dat de betreffende onderaannemers of leveranciers voldoen aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede.
 - De aannemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op: www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/

01 21 RAW RAAMOVEREENKOMST**01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID**

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer op 1 januari 2028, de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2020 = 100).

Opdrachtgever zal de indexeringsfactor vaststellen en communiceren naar Opdrachtnemer. Beide partijen zullen voor 1 januari van het kalenderjaar waarin de indexering nodig is de nieuwe prijzen overeenkomen.

- 05 De Indexeringsfactor voor onderhoudsprijzen wordt op de volgende wijze vastgesteld:

$$I_0 = O(t) / O(t-1)$$

- I_0 : is de Indexeringsfactor waarmee de prijzen van het jaar (t), zullen worden vermenigvuldigd om de prijzen voor het komende kalenderjaar (t+1) te berekenen;

- $O(t)$: het indexcijfer, van het lopende kalenderjaar (t), zoals gepubliceerd in Statline van het Centraal Bureau voor de Statistiek, voor:

- *Grond-, weg- en waterbouw (GWW);*
- *inputprijsindex januari 2020 = 100;*
- *reeks 4221 Civieltechnische werken en bouw;*
- *de maand oktober, indien bekend op de Peildatum.*

- $O(t-1)$: het indexcijfer, van het voorgaande kalenderjaar (t-1), zoals gepubliceerd in Statline van het Centraal Bureau voor de Statistiek, voor:

- *Grond-, weg- en waterbouw (GWW);*
- *inputprijsindex januari 2020 = 100;*
- *reeks 4221 Civieltechnische werken en bouw;*
- *de maand oktober, indien bekend op de Peildatum.*

- 06 Wanneer wordt het indexcijfer uit het CBS gehaald?

Opdrachtgever zal in de eerste week van december van het lopende kalenderjaar (t), een moment kiezen om de indexcijfers $O(t)$ en $O(t-1)$ uit CBS Statline te halen. Dit is de Peildatum. Opdrachtgever zal de indexeringsfactor (I_0) berekenen en de Opdrachtnemer hierover informeren per email. Opdrachtgever zal een gedateerde print van de gebruikte CBS cijfers meesturen.

- 07 Welke maand wordt gehanteerd?

Opdrachtgever zal voor de berekening de indexcijfers van de maand oktober gebruiken, voor zover deze bekend zijn op de peildatum (zie toelichting hieronder: i).

Mocht het (Eerst gepubliceerde) cijfer van de maand oktober niet bekend zijn, dan zal op dat moment het (Eerst gepubliceerde) cijfer van de laatst weergegeven maand gebruikt worden.

HFD PAR ART LID

Voor bovenstaande geldt dat het indexcijfer van het huidige kalenderjaar wordt afgezet tegen het cijfer van dezelfde maand van het voorgaande kalenderjaar (indexcijfer $O(t-1)$), zie lid 5.

08 De nieuwe prijzen worden als volgt berekend:

Prijs $(t+1)$ = Prijs (t) x indexeringsfactor I_0

Afronding:

De indexeringsfactor I_0 zal worden berekend op basis van de indexcijfers zoals weergegeven in Statline, en worden afgerond op 3 cijfers achter de komma.

De nieuwe prijs, Prijs $(t+1)$, wordt afgerond op 2 cijfers achter de komma.

09 Statline- wijziging indeling

Indien de SBI indeling van het CBS gedurende de looptijd van de overeenkomst wijzigt, zal de nieuwe indeling worden gebruikt op aangeven van het CBS en/of worden de tabellen die dan voorhanden zijn gehanteerd.

01 21 11 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDICATIE OMZET PER JAAR

01 Het RVB werkt in opdracht van Defensie. Defensie werkt met jaarbudgetten wat wil zeggen dat het te besteden budget per jaar wordt opgegeven. Voor de verwachte maximale omzet verwachting zie aanbestedingsleidraad. Door uiteenlopende externe en/of interne omstandigheden kan het voorkomen dat geen enkele deelopdracht kan worden uitgegeven, het bedrag aan uit te geven deelopdrachten aanzienlijk minder is dan de benodigde bedragen. Opdrachtgever kan daarom geen omzet garantie of garantie voor redelijkerwijs te verwachten omzet aangeven.

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 22 03 ECOLOGISCH WERKPROTOCOL VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN

01 Een ecologisch werkprotocol als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 22 71 HANDBOEK BOMEN

71 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden in, rond of met bomen dienen, voor zover niet specifiek anders is voorgeschreven, te worden uitgevoerd conform de eisen gesteld in het Handboek Bomen 2018, inclusief de Addenda Handboek Bomen 2018.

72 Het Handboek Bomen is tegen betaling verkrijgbaar bij het Norminstituut Bomen.
De addenda van het Handboek Bomen zijn te downloaden via www.norminstituutbomen.nl

73 In geval van tegenstrijdigheden tussen het gestelde in de Standaard en het Handboek Bomen prevaleert, voor zover niet specifiek in dit bestek is voorgeschreven, het gestelde in het Handboek Bomen conform het gestelde in lid 71

01 23 COMMUNICATIE

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

71 De bouwvergaderingen zoals bedoeld in paragraaf 27 lid 9 van de UAV zullen worden gehouden:
één keer per 2 maanden

72 In afwijking van paragraaf 27 lid 9 van de UAV worden concept verslagen van de bouwvergaderingen en startoverleggen gemaakt door de aannemer. De opdrachtgever maakt de verslagen definitief.

73 De aannemer levert het concept verslag als bedoeld in lid 72 binnen 5 werkdagen na vergaderdatum aan de directie.

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

01 Te verstaan is onder:

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

01 26 02 DOELGROEP

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

HFD PAR ART LID

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 5 % van zijn loonsom inzetten voor social return.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

01 26 04 KORTING

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

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

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

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

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

01 71 BEDRIJFSLEVEN**01 71 71 CONTACTEN MET HET BEDRIJFSLEVEN**

- 71 De aannemer zal aan de opdrachtgever, zijn personeel of vertegenwoordigers, noch aan derden, aanbieden c.q. toezeggen, voor henzelf of enige andere partij, enige schenking, beloning, compensatie of profijt van welke aard dan ook die uitgelegd kan worden als een onwettige praktijk.
- Het is daarnaast verboden op enigerlei gebruik te maken van de diensten van medewerkers van het Rijksvastgoedbedrijf bij of in het kader van werkzaamheden die direct dan wel indirect worden of kunnen worden uitgevoerd.
- Indien blijkt dat de aannemer in strijd heeft gehandeld met voornoemde, dan kan de opdrachtgever de overeenkomst zonder ingebrekestelling geheel of gedeeltelijk met onmiddellijke ingang ontbinden, dit zonder tot enige schadevergoeding te zijn gehouden.

HFD PAR ART LID

01 72 HULPMIDDELEN VAN DE OPDRACHTGEVER**01 72 71 WATER, GAS EN ELEKTRISCHE ENERGIE**

- 71 De kosten voor levering van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie zijn voor rekening van de aannemer
- 72 De aannemer heeft geen recht op vergoeding van schade, ontstaan ten gevolgen van storingen in de levering van water, van gas of van elektrische energie.

01 72 72 AANSLUITPUNTEN

- 79 De kosten voor het maken van aansluitingen op de bestaande leidingen c.q. kabels, ten behoeve van voor het werk benodigd water, gas en elektrische energie, zijn voor rekening van de aannemer. Deze kosten zijn inclusief het plaatsen van een tussenmeter in de betreffende leiding of kabel.
- 80 De kosten voor het demonteren van voorgenoemde aansluitingen zijn voor rekening van de aannemer. Bij deze kosten dient het terugbrengen van het terrein in de oorspronkelijke staat te zijn inbegrepen.
- 81 De werkzaamheden als genoemd in lid 80 dienen voor oplevering te worden afgerond.

01 73 VEILIGHEID**01 73 71 ALGEMEEN**

- 71 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.12.02 lid 01 van de Standaard dienen bouwstoffen, materieel en hulpmiddelen tot een afstand van tenminste 3,00 m uit de afrastering te worden geplaatst en opgeslagen.
- 72 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 14 lid 3 van de UAV neemt de aannemer, in overleg met de directie, tevens gepaste maatregelen die noodzakelijk zijn om de veiligheid op en om de bouwplaats te garanderen.

01 73 72 VEILIGHEID OP VLEGVELDEN

- 71 De aannemer draagt er zorg voor dat bij de uitvoering van het werk geen hinder wordt veroorzaakt aan het verkeer van vliegtuigen en overig verkeer in de ruimste zin des woords.
Tevens draagt hij zorg dat de aanwijzingen van de directie betreffende het gebruik van het terrein als vliegveld, alsmede de aanwijzingen betreffende de omleggingen van het verkeer, in verband met het gebruik van start- en rolbanen, stipt worden opgevolgd door het onder hem ressorterend personeel.
In het kader van vorenstaande dient de aannemer:
- Zich elke morgen c.q. avond met de directie in verbinding te stellen voor het nemen van veiligheidsmaatregelen voor die dag c.q. nacht;
 - Zoveel mogelijk het gebruik van rij- en rolbanen te vermijden;
 - Taxiënde vliegtuigen te allen tijde voorrang te verlenen, waarbij een passeerruimte van tenminste 30 m in acht dient te worden genomen;
 - Naar aanwijzing van de directie onderdelen van het werk afzetten en van een verlichting te voorzien;
 - Op kruispunten van rolbanen en op door de directie nader aan te wijzen wegen, waarvan bij het transport ten behoeve van het werk gebruik wordt gemaakt een werknemer met een rode vlag te plaatsen;
 - Gebruik te maken voor transport, nodig voor de werkzaamheden op het vliegveld en overige terreinen, van nader door de directie aan te wijzen wegen; en
 - Start- en rolbanen en andere wegen op de vliegbasis, welke bij de uitvoering van het werk worden gebruikt, door vegen, enzovoort, zorgvuldig vrij te houden van bouwstoffen als grond, beton, zand, puin, etc.
- 72 Alle rollend materieel wat zich binnen het start- en rolbanencomplex, c.q. landingsterrein bevindt, zowel in als buiten gebruik, zien te zijn voorzien van een vlag of zwaailicht volgens een door de directie op te geven model.
- 73 Op de start- en rolbanen en op een 150 meter brede strook ter weerszijde van de startbanen mogen zich geen personen of materieel bevinden zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie danwel de luchtverkeersleiding. Na afloop van de werktijd dienen alle personen en al het materieel uit dit gebied te worden verwijderd.
De vorenstaande verplichtingen dienen door de aannemer ter kennis te worden gebracht aan het onder hem ressorterend personeel, ongeacht de duur van hun aanwezigheid. In alle keten, loodsen en ander onderkomens alsmede in de voertuigen, welke bij de aannemer op het vliegveld in gebruik zijn, dienen voor de duur van het werk afschriften van deze verplichtingen op een in het oog vallende plaats zichtbaar aanwezig te zijn.
- 74 Ten aanzien van de indeling en het gebruik van het werkterrein gelden de volgende beperkingen:
- Gieken van kranen en dergelijke dienen dagelijks voor het einde van de werktijd te worden gestreken;
 - Binnen 50 m van de startbaan en rolbanen dienen tijdelijke ontgravingen c.q. ophogingen dagelijks voor het einde van de werktijd te zijn aangevuld c.q. verwijderd tot aan de oorspronkelijke maaiveldhoogte;
 - Afzettingen, bouwhekken en dergelijke mogen dagelijks niet eerder dan aan het begin van de werktijd worden

HFD PAR ART LID

verwijderd of verplaatst, en dienen dagelijks voor het einde van de werktijd op de oorspronkelijke plaats en in goede staat te worden aangebracht.

01 73 73 VEILIGHEID BIJ NACHTWERK OP VLEGVELDEN

- 71 Tijdens de uitvoering van het werk dient/dienen de uitvoerder(s) permanent voor de directie bereikbaar te zijn door middel van een mobiele telefoon.
- 72 Na het beëindigen van de nachtwerkzaamheden aan de hoofdbaan dienen de hoofdbaan en de aansluitende rolbanen dusdanig te worden achtergelaten dat er op een veilige en verantwoorde wijze gebruik van de hoofdbaan en de rolbanen kan worden gemaakt. Dit is ter beoordeling van de directie.

Hiertoe neemt de directie in aanwezigheid van de aannemer dagelijks na afloop van de nachtwerkzaamheden de toestand van het werk op en legt deze schriftelijk vast, waarna de rapportage door de aannemer mede dient te worden ondertekend.

Opneming van de werkzaamheden heeft evenwel niet tot gevolg dat het werk als opgeleverd kan worden beschouwd. Oplevering als bedoeld in paragraaf 10 van de UAV vindt eerst plaats indien het gehele werk als opleveringsgereed kan worden beschouwd.

Schade voortvloeiend uit gebreken in het werk, welke tijdens deze dagelijkse opneming redelijkerwijs visueel niet onderkend hadden kunnen worden komt voor rekening van de aannemer.

01 73 74 VEILIGHEID OP SCHIETTERREINEN

- 71 De aannemer dient dagelijks voor de aanvang van de werkzaamheden of bij wijziging daarvan, overleg te plegen met de directie en de aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris van het terrein over de terreingedeelten waarop gewerkt kan worden.
- 72 De aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris kan verlangen dat bepaalde werkzaamheden buiten de schieturen worden uitgevoerd.
- 73 Gevonden munitie of mogelijk andere gevaarlijke stoffen niet aanraken en onmiddellijk de aangewezen/ verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris waarschuwen.
- 74 De aangewezen/verantwoordelijke veiligheidsfunctionaris kan in overleg met de directie werkzaamheden doen onderbreken en het personeel opdracht geven zich te verwijderen. De onvermijdbare kosten worden verrekend.
- 75 De aannemer brengt de geldende veiligheidsmaatregelen ter kennis van al het personeel dat ten behoeve van het werk voor de aannemer op het terrein werkzaam is.
- 76 Roken en open vuur is verboden op schietbanen.

01 73 75 VEILIGHEID OP MUNITIEDEPOTS EN/OF BRANDSTOFDEPOTS

- 71 Indien op het munitiedepot en/of brandstofdepot werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij vonkvorming kan optreden, trillingen ontstaan of het gebruik van open vuur noodzakelijk is, dient de aannemer ten minste ... dagen voor aanvang van de betreffende werkzaamheden overleg plegen met de directie en de beheerder van het depot of complex over de geldende richtlijnen en veiligheidsbepalingen.
- 72 Het met brandstoffen of smeermiddelen bijvullen van machines mag uitsluitend plaatsvinden op de daartoe door de beheerder aan te wijzen plaatsen.
- 73 De aannemer brengt de geldende richtlijnen en veiligheidsmaatregelen ter kennis van al het personeel dat ten behoeve van ten behoeve van het werk voor de aannemer op het terrein werkzaam is.
- 74 Met een benzinemotor uitgeruste voertuigen mogen op een munitie-inrichting uitsluitend worden verreden tussen de toegangspoort en een aangewezen parkeerplaats.
- 75 Met een benzinemotor aangedreven gereedschap mag enkel worden gebruikt op een munitie-inrichting onder voorwaarde dat er een brandwacht uitgerust met een 12 kg ABC brandblusser bij aanwezig is.
- 76 Als op een munitie-inrichting (infra)werkzaamheden worden uitgevoerd waarbij vonkvorming kan optreden of het gebruik van open vuur noodzakelijk is, mogen de werkzaamheden pas aanvangen als de faciliteiten binnen een afstand van 10 meter rondom de plaats van de werkzaamheden bevinden, vrij zijn van ontplofbare stoffen en voorwerpen. Indien een explosief gasmengsel kan ontstaan, moet deze afstand worden vergroot tot 25 meter. Gedurende deze werkzaamheden dient er binnen een afstand van maximaal 20 meter minimaal één draagbaar blustoestel met een inhoud van van 12kg ABC-bluspoeder aanwezig zijn.
- 77 Roken en/of het gebruik van open vuur en het bij zich hebben van tabaksartikelen, aanstekers en lucifers is op het gehele depot verboden, met uitzondering van de daarvoor aangewezen plaatsen.
- 78 Het gebruik of bij zich hebben van ingeschakelde zend- of ontvangstapparatuur (inclusief mobiele telefoons en

HFD PAR ART LID

navigatieapparatuur), anders dan zend- en ontvangstapparatuur die speciaal is ontworpen voor gebruik in EMP-gevoelige omgevingen, is niet toegestaan op het gehele depot.

- 79 In buskruitmagazijnen mag niemand voorwerpen bij zich hebben of gebruiken dan wel schoenen en kleding (conform EN 1149) dragen die vonken kunnen veroorzaken.

01 73 76 VEILIGHEID IN HAVENS

- 71 De aannemer draagt er zorg voor dat de bij de invoering van het werk geen hinder wordt veroorzaakt aan scheepvaartverkeer en overig verkeer in de ruimste zin des woords. Tevens draagt hij zorg dat de aanwijzingen van de directie betreffende het gebruik van de haven stipt worden opgevolgd door het onder het ressorterend personeel. In het kader van vorenstaande dient de aannemer zich elke morgen met de directie in verbinding te stellen voor het nemen van veiligheidsmaatregelen voor die dag.
- 72 De aannemer is verplicht het onder water verloren gaan van voorwerpen onmiddellijk te melden bij de directie. Deze voorwerpen dienen direct door de aannemer en op zijn kosten binnen een door de directie te stellen termijn te worden opgeruimd.
- 73 In overleg met de directie zal een kanaal op de marifoon worden afgesproken voor contact met de Havendienst waarop permanent uitgeluisterd dient te worden. De aannemer dient er zorg voor te dragen dat op alle vaar- en werktuigen permanent op dit kanaal wordt geluisterd.
- 74 Indien maatregelen voor het scheepvaartverkeer noodzakelijk zijn, dient bekendmaking en publicatie hiervan tenminste 3 weken van te voren bij de Havendienst te worden ingediend.
- 75 Binnen de markering van kraanbanen op de kades mogen zich geen personen of materieel bevinden zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie.

01 73 77 VEILIGHEID OP DPO-COMPLEXEN (DEFENSIE PIJPLEIDING ORGANISATIE)

- 71 Voor de alle werkzaamheden op DPO-complexen is een veiligwerkvergunning nodig.
- 72 Het depot-terrein is in secties verdeeld, welke allen zijn genummerd. De aannemer dient vóór aanvang van de werkzaamheden te informeren in welke sectie(s) hij zijn werkzaamheden zal verrichten. De aannemer dient zich tevens op de hoogte te stellen van de plaats waar zich het meest dichtstbijzijnde telefoontoestel bevindt.
- 73 Wegens explosiegevaar is het gebruik van mobiele telecommunicatiemiddelen enkel toegestaan op de groene paden en voor de gele lijn. Na de gele lijn is het gebruik van mobiele telecommunicatiemiddelen niet toegestaan.
- 74 In geval van brand of ongeval dient het alarmnummer (010-5061555) gedraaid te worden vanaf het dichtstbijzijnde vaste telefoontoestel.
- 75 Na het ontvangen van een alarmering kan het depot door middel van een sirene een alarmsignaal geven, bestaande uit één lange stoot, gevolgd door een aantal korte stoten. Het aantal korte stoten geeft aan in welke sectie van het DPO-complex de alarmering geldt.

Wanneer een alarmsignaal wordt gegeven dient de aannemer direct de volgende handelingen uit te voeren:

- Stop alle werkzaamheden;
- Verlaat alle besloten ruimten onmiddellijk. Dit geldt in bijzonder voor de pompgebouwen, welke voorzien zijn van automatisch werkende NOVEC 1230 blusinstallaties;
- Alle bij de aannemer in gebruik zijnde machines afzetten en spanningsloos maken;
- Lasinstallaties en snijbranders afsluiten, alsmede de gas- en zuurstofflessen;
- Tijdelijk geblokkeerde wegen vrijmaken; en
- Verdere instructies van DPO-personeel stipt opvolgen.

Indien de noodsituatie is opgeheven, zal dit kenbaar gemaakt worden door middel van drie lange stoten op de sirene.

- 76 Brandkranen, slanghaspels, blusapparaten en andere nooduitrustingen dienen te allen tijde goed bereikbaar te zijn. Parkeren, stallen van materieel of opslaan van materiaal binnen een straal van 10 meter van dergelijke apparaten is verboden.
- 77 Het personeel van de aannemer dient vertrouwd te zijn met het bedienen van de aanwezige en voorgeschreven brandblusapparatuur.
- 78 De aannemer draagt er zorg voor dat tenminste 1 poederblusser van 12 kg inhoud binnen handbereik aanwezig is tijdens brandgevaarlijke werkzaamheden.
- 79 Afhankelijk van de situatie en de aard van het werk kan het nodig zijn om iemand op te dragen permanent toezicht te houden op het lassen, teneinde brand te voorkomen.
- 80 Lasinstallaties dienen zodanig te worden geplaatst dat de lasser deze tijdens het uitvoeren van zijn werkzaamheden kan

HFD PAR ART LID

zien. De lasinstallaties mogen niet onder vallende vonken zijn opgesteld.

- 81 Aardkabels van lasmachines en dergelijke dienen door middel van een klem zo dicht mogelijk bij het werkstuk te worden bevestigd.
- 82 Aan vaten mag niet worden gelast. Het gebruik van al of niet gevulde vaten als ondersteuning van las- en snijbrandwerkzaamheden is verboden.
- 83 Brandstoftanks van gemotoriseerde werktuigen mogen niet gevuld worden met een draaiende motor, noch indien in nabijheid werkzaamheden worden verricht waarvoor een open-vuur vergunning is vereist.
- 84 Verbrandingsmotoren van in te zetten materieel dienen te zijn voorzien van een goedgekeurde vonkenvanger op de uitlaat. Elektromotoren dienen explosie veilig te zijn.
- 85 Elektrische apparatuur mag slechts worden aangesloten indien een schakelaar bij de contrastekker aanwezig is.
- 86 Het ophopen van afval, poetslappen en andere brandbare stoffen is verboden. In de nabijheid van werkzaamheden waarbij vonkvorming kan optreden mogen zich in het geheel geen brandbare stoffen bevinden.
- 93 Op het gehele DPO-complex geldt een rookverbod.

01 73 78 VEILIGHEID BIJ WERKZAAMHEDEN AAN BRANDSTOFTANKS DPO

- 71 De werkzaamheden aan de tanks mogen pas een aanvang nemen nadat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
- De aanbevelingen gedaan in de publicatie "Advies Werken in besloten ruimten";
 - De aanwijzingen in PGS 28 "Vloeibare brandstoffen - Ondergrondse tankinstallaties en afleverinstallaties";
 - De aanwijzingen in PGS 29 "Richtlijn voor de veilige bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks";
 - De aanwijzingen gedaan door de directie.

Indien de veiligheidseisen, aanbevelingen en aanwijzingen niet worden nageleefd, zal het werk worden gestopt en de overtreder van het werk worden verwijderd. De bevoegdheid tot stoppen van het werk en het verwijderen van de overtreder(s) berust bij de directie. De directie zal e.e.a. dan schriftelijk aan de aannemer mededelen. De kosten welke het gevolg zijn van de overtredingen van de veiligheidsnormen zijn voor rekening van de aannemer.

- 72 Het gebied gelegen binnen een afstand van 15 m van enige installatie die brandstof bevat of heeft bevat en van openingen waaruit brandstofdampen kunnen ontwijken, geldt als explosiegevaarlijk gebied. Hier geldt een algemeen rookverbod en een verbod op gebruik van open vuur. Binnen genoemd gebied dient altijd deugdelijke explosie veilige apparatuur en/of gereedschap te worden gebruikt.
Alvorens hier werkzaamheden te verrichten dient de installatie binnen het gebied gasvrij te zijn.
- 73 De aannemer dient een controle uit te voeren middels metingen. Hiervoor dient op het werk aanwezig te zijn en door de aannemer te worden toegepast:
- Een gecombineerde explosie- en zuurstofmeter, waarvan het testcertificaat niet ouder is dan drie maanden;
 - Een persluchtmasker per tewerkgestelde en per directielid, incl. de daarbij vereiste beschermingsmiddelen;
 - Een door perslucht aangedreven ventilator met een flexibele slang van voldoende lengte om de dampen uit de tank te kunnen zuigen;
 - Door perslucht aangedreven gereedschap;
 - Een lamp met een eigen stroombron die tegen ontploffingsgevaar is beveiligd; en
 - Twee tankreddingsgordels, waarvan het keuringsrapport niet ouder is dan 11 maanden.

01 74 BESTEKADMINISTRATIE

01 74 71 ALGEMEEN

- 71 In afwijking van paragraaf 27 lid 01 van de UAV levert de aannemer de aantekeningen voor het opmaken van het weekrapport. Deze gegevens dienen digitaal, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, in OMOP.nl of een vergelijkbaar digitaal platform naar keuze van de directie te zijn ingevoerd.
- 72 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 01 van de UAV dienen door de aannemer te worden weergegeven in productie-opgave-staten. Deze staten dienen alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat te bevatten. en dienen via OMOP.nl te worden weergegeven.
- De productie-opgave-staten dienen weer te geven:
- De tot de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - De in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - De in totaal verwerkte hoeveelheid; en
 - De financiële consequenties van de verwerkingen.

HFD PAR ART LID

- 73 De kosten van de werkzaamheden in OMOP.nl als bedoeld in de leden 71 en 72 worden geacht te zijn inbegrepen in de post "Uitvoeringskosten".

01 75 REVISIETEKENINGEN TERREINBIJZONDERHEDEN

01 75 71 REVISIEMETINGEN BOVEN- EN ONDERGRONDSE NETTEN

71 WIBON:

De aannemer/grondroerder (hierna te noemen aannemer) wordt geacht de Wet Informatie-uitwisseling Boven- en Ondergrondse Netten (WIBON) te kennen en hiernaar te handelen. De aannemer dient (deel)revisies tijdig aan te leveren richting de directie. De aannemer verplicht zich binnen 10 werkdagen na het afdekken van de kabels en/of leidingen, de liggingsgegevens van nieuwe of gewijzigde kabels en/of leidingen via (deel)revisies aan te leveren aan de directie. De directie houdt de aannemer verantwoordelijk en aansprakelijk voor alle directe en indirecte schade veroorzaakt door het niet volledig, niet tijdig of onjuist aanleveren van (deel)revisies.

72 EISEN:

De aannemer verplicht zich ertoe de revisie van de kabels en leidingen, inclusief de bovengronds zichtbare elementen van de kabels en/of leidingen (appendages, inspectieputten, kolken, etc.) en bijbehorende gegevens, te verwerken in de door de directie voorgeschreven structuur en nauwkeurigheid conform het "Specificatie projectrevisie K&L" wat als bijlage bij dit bestek ter beschikking is gesteld. Hiertoe levert de directie een bestand aan in dwg-formaat.

In het dwg-bestand dienen geometrische informatie alsmede administratieve gegevens betreffende de kabels, leidingen en leidingelementen vastgelegd te worden conform het gestelde in het "Specificatie projectrevisie K&L".

De aannemer verplicht zich ertoe de kabels en/of leidingen digitaal in het terrein in te meten in een open sleuf, voordat de kabels en/of leidingen en ondergrondse leidingelementen zijn afgedekt.

73 LEVERING:

Na een hier toe gedaan verzoek van de aannemer verplicht de directie zich om binnen 5 werkdagen het CAD-bestand van de bestaande situatie in dwg-formaat aan te leveren.

De aannemer levert de directie tussentijds of uiterlijk bij oplevering van het werk:

- Pdf-bestanden per thema, of een gelaagde pdf per thema van de nieuwe en gewijzigde informatie (rood) en bestaande informatie (zwart) en de verwijderde situatie (blauw), geprojecteerd op de door de directie aangeleverde topografische ondergrond (grijs);
- CAD-bestanden in de voorgeschreven structuur in dwg-formaat, per thema van de nieuwe, gewijzigde, bestaande en verwijderde informatie;
- Ter controle van de revisie vóór de eindlevering een set analoge afdrucken, in drievoud, van de revisie per thema, en digitaal in pdf- en dwg-formaat. De revisietekeningen dienen uiterlijk drie weken vóór de oplevering van het werk ter controle aan de directie te worden aangeboden. De aannemer dient rekening te houden met een controletermijn door de directie van één week;
- Bij de eindlevering een set analoge afdrucken, in enkelvoud, en digitaal in pdf-formaat van de totaalrevisie van de nieuwe en gewijzigde informatie (rood), bestaande situatie (zwart) geprojecteerd op de door de directie aangeleverde topografische ondergrond (grijs), alsmede digitaal in dwg-formaat.

74 KORTING:

Indien de aannemer in verzuim is voor het tijdig en correct aanleveren van zijn (deel)revisies zal een korting worden opgelegd van €250,- per werkdag. Deze korting komt niet in de plaats van een schadevergoeding als genoemd in artikel 6:92 van het Burgerlijk Wetboek.

75 CONTROLE IN HET TERREIN

Bij twijfel over de juistheid van de revisie tijdens de controle door het RVB van de aangeleverde bestanden kan de directie tot aan het einde van de onderhoudsperiode van dit bestek de aannemer verzoeken om de exacte ligging van de kabels en leidingen aan te tonen door middel van proefsleuven. De locatie van de proefsleuven wordt door de directie in het werk aangegeven. Bij het graven van de proefsleuven is het aanvullen van de sleuf en het herstellen van het terrein in de oorspronkelijke staat inbegrepen.

01 76 MILIEUZORG

01 76 71 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET MILIEU

- 71 In aanvulling op paragraaf 6 lid 6 van de UAV dient verontreiniging van bodem, grond en grondwater met gevaarlijke stoffen zoals verf, brandstof etc. te worden voorkomen. Dit dient te geschieden door te werken met lekbakken, folie, en werken boven vloeistofdichte vloeren.

- 72 In geval van milieu-incidenten of milieu-calamiteiten dient zowel de directie alsmede de verantwoordelijke op het complex

HFD PAR ART LID

op de hoogte te worden gesteld, te bereiken via een bij de eerste bouwvergadering door de directie bekend te stellen telefoonnummer.

01 76 72 AFTANKEN

- 71 Bij het aftanken mogen alleen volgens de KIWA-beoordelingsrichtlijn (BRL-K744/03) goedgekeurde installaties worden gebruikt.
- 72 Het met brandstof of smeermiddelen bijvullen van machines mag uitsluitend plaatsvinden op een vloeistofdichte ondergrond.

01 76 73 TOEGESTANE EMISSIE NIVEAUS BOUWMATERIEEL / -LOGISTIEK

- 71 Bouwmaterieel en logistiek per vermogensklasse:
Het "Referentiedocument SEB basis" geeft de toegestane emissieniveaus voor bouw- en logistiek materieel per vermogensklasse weer. Dit document is te raadplegen via:
<https://www.rijksvastgoedbedrijf.nl/documenten/richtlijn/2023/09/01/referentiedocumenten-bij-functionele-eisen>.
- 72 In uitzondering op de gestelde emissie eisen van rvb is er in deel 2.2 per post aangegeven of de emissie eis zwaarder is.
- De eisen uit de besteksposten in deel 2.2 gelden boven aangegeven eisen in 01.76.73 lid 71

01 76 74 INZETPLAN UITVOERING

- 21 De aannemer dient op verzoek van de directie een inzetplan van alle ingezette mobiele werktuigen, gereedschappen en bouwtransport aan te leveren. Het inzetplan dient, zonder enige vorm van extra informatie of toelichting, voldoende informatie te bevatten waarmee de directie de eisen uit de artikel 01.76.73 en indien van toepassing het aangeboden prestatieniveau kan verifiëren.

Inzetplan

Per machine/voertuig gegevens:

- Type en typegoedkeuring machine/voertuig
- Kenteken (indien van toepassing)
- Brandstof
- Emissienorm (STAGE/EURO klasse of ZE)
- Draaiuren per werkdag
- Stroomverbruik per machine in kWh
- Verificatie of wordt voldaan aan de eis en indien van toepassing het aangeboden prestatieniveau.

De onderstaande aanvullende gegevens aanleveren met het format 'SPUK SEB Materieel inzetplan' van de website www.opwegnaarseb.nl/kennisbank, Opdrachtgever heeft deze gegevens nodig voor de onderbouwing van de SPUK-SEB subsidie aanvraag:

- De vermogensklasse waar de machine of het vaartuig in valt
- De categorie bouwmachine of vaartuig volgens de machinelijst SEB (zie ook <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2024-11/Machinelijst-SPUK-SEB-2025.pdf>)
- De code en naam van machine of vaartuig volgens de machinelijst
- Of de machine of het vaartuig eerder is ingezet op de aangevraagde bouwwerkzaamheid
- Of de aannemer SSEB-subsidie heeft ontvangen over (een deel) van het in te zetten emissieloze materieel
- Hoe de bouwmachine of het vaartuig wordt voorzien van energie: door een batterij, of op waterstof, of via een stekker
- Het aantal inzetdagen. Een inzetdag is elke dag waarop de machine minimaal 2 uur wordt ingezet.

- 22 De aannemer dient op verzoek van de directie een laadplan uitvoering van alle laadinfrastructuur aan te leveren. Het laadplan bevat minimaal de volgende informatie:

Laadplan uitvoering

- Laadlocaties
- Inrichtingplan van de laadhub (veiligheid, bouwhekken, cameratoezicht e.d.)
- Beschrijving aanpassingen/uitbreidingen van elektrotechnische installaties (indien van toepassing)
- Installatieverantwoordelijke inclusief contactgegevens met 24/7 bereikbaarheid
- Site Acceptation Test (SAT) van eventueel aan te brengen elektrotechnische installaties.

- 23 Verificatie en bewijsmiddelen of wordt voldaan aan de eisen uit artikel 01.76.73 dienen na een verzoek daartoe binnen 1 werkdag overlegd te worden.

01 77 TOEGANGSREGELING**01 77 71 TOEGANG TOT HET WERKTERREIN**

HFD PAR ART LID

- 71 De aannemer dient schriftelijke goedkeuring van de directie te verkrijgen voor de personen waarvoor een VOG wordt aangevraagd en de personen waarvoor een defensiepas wordt aangevraagd. De aannemer dient hiertoe een lijst in bij de directie met namen en functies van de betreffende personen.
- 72 Als kostenvergoeding voor het laten maken van een foto t.b.v. een defensiepas wordt 100,- euro toegekend per defensiepas.
- 73 Als kostenvergoeding voor het laten maken en verkrijgen van een VOG wordt 50,- euro toegekend per VOG.
- 74 Als kostenvergoeding voor het ophalen van de defensiepas wordt 100,- euro toegekend per defensiepas.
- 75 Op de kostenvergoeding zoals genoemd in lid 72, 73 en 74 zijn de in de ontleding van de inschrijvingsom vermelde percentages voor 'algemene kosten' en 'winst en risico' van toepassing. De kosten worden gedeclareerd via een termijn op een willekeurige deelopdracht als extra declaratie.

01 77 72 FAUNAVRIENDELIJKE VERLICHTING

- 71 Indien de opdrachtnemer het werkterrein wil/gaat verlichten dient deze verlichting te worden uitgevoerd als verlichting die geschikt is voor een leefomgeving voor nachtfauuna zoals vleermuizen en dergelijke. Eigenschappen van de faunavriendelijke verlichting zijn:
- Gericht op de raakvlakken (rijbaan, voet- en fietspaden, etc.) en verstrooiing is ingeperkt;
 - UV-vrij;
 - Amberkleurig;
 - Uitgeschakeld/uit te schakelen/dimbaar waar dit vanuit gebruik en observatiesystemen mogelijk is.

01 78 REVISIE**01 78 71 ROOD REVISIE**

- 71 Indien er mutaties worden gedaan ten opzichte van de bestaande situatie geeft de aannemer de afwijking analoog of digitaal aan op de tekening m.b.v. een rode pen of rode markering in een leesbaar handschrift.
- 72 De rood revisie wordt binnen een week na afronding van de werkzaamheden ingediend bij de directie. De roodrevisie wordt door het Rijksvastgoed verder digitaal verwerkt.
- 73 Het betreft onder andere mutaties aan onderstaande civieltechnische onderdelen:
- Wegverhardingen;
 - Putten,kolken en kolkleidingen;;
 - Wegbebakening.

01 78 72 OPLEVERINGSMAPPEN

- 71 De aannemer zorgt voor het samenstellen van de opleveringsmap ten behoeve van de oplevering van de deelopdracht. De opleveringsmap moet de volgende onderdelen bevatten:

V&G Dossier

- Model B V&G plan aannemer volgens 01.19.72

Mutaties Topografie

- Rood revisie volgens 01.78.71
- Mutaties k&l

Onderzoeksrapporten grond

- Indicatief bodem (en fundatie) onderzoek bestaande bodem
- AP04 Depot
- Transport en acceptatie bonnen / eind bestemming afgevoerde grond
- Kwaliteitsverklaringen aangevoerde grond
- Nader bodemonderzoek en evt. evaluatie rapport sanering

Rapporten / verklaringen

- Rapport van opneming
- Proces Verbaal van oplevering OO volgens 16.13.04
- Straatzand, Bewijs van oorsprong volgens 83.13.01
- Beton, Bewijs van oorsprong volgens 82.13.07
- Fundering, Bewijs van oorsprong volgens 80.13.02
- Wapening, Bewijs van oorsprong volgens 82.13.07
- Asfalt aanvoer, CE markering volgens 81.23.02
- Kleef, Bewijs van oorsprong volgens 81.23.04

HFD PAR ART LID

- Markeringen, Bewijs van oorsprong volgens 32.13.03
- Asfalt afvoer, Transport en acceptatie bonnen en teerhoudendheidsonderzoek
- Betonstraatstenen, Prestatie verklaringen (CE markering), KOMO attesten
- Bedrijfsvloerplaten, Prestatie verklaringen (CE markering), KOMO attesten
- PVC, Prestatie verklaringen (CE markering), KOMO attesten
- Kolken en putten, Prestatie verklaringen (CE markering), KOMO attesten
- Opleveringscontrole volgens 81.24.04
- Registratie stop- bijwoon- en registratie punten

72 De opleveringsmap dient, minimaal, 10 werkdagen voorafgaand aan de oplevering te worden overhandigd aan de directie.

73 De opleveringsmap dient digitaal aangeleverd te worden. De opleveringsgegevens dienen als PDF-bestand te worden aangeleverd. Mutaties K&L dienen tevens als DWG-bestand aangeleverd te worden volgens 01.75.71

74 T.b.v. bovenstaande gegevens dient een documentenlijst en tekeningenlijst te worden ingevuld conform format van het Rijksvastgoedbedrijf.

75 DWG werk en revisie tekeningen volgens NLCS en het CAD handboek RVB. Het CAD handboek RVB wordt na gunning aan aannemer verstrekt.

21 BEMALINGEN

21 1 BEMALINGEN

21 13 INFORMATIEOVERDRACHT

21 13 71 BEMALINGSPLAN VOOR BRON- OF SPANNINGSBEMALING

- 71 In aanvulling op artikel 21.13.01, lid 02 van de Standaard:
- m. De wijze waarop de watervoorziening wordt geregeld van bomen in de naaste omgeving van de bemaling.

21 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES

21 14 71 LOZINGSKOSTEN

- 71 De eventuele kosten aan het vigerende waterschap voor het lozen van een hoeveelheid grondwater worden verrekend op een afzonderlijke declaratie.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

21 15 01 TIJDELIJKE GRONDWATERBEMALINGEN

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 02 METEN EN REGISTREREN VAN ONTTROKKEN EN GELOOSDE HOEVEELHEDEN

- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 71 AFWERKEN BERMEN EN TERREINEN

- 71 Tenzij anders vermeld dient de berm onder profiel met 3% afschot over een breedte van 2,00 m vanaf de kant van de verharding afwaterend te worden afgewerkt. Indien de breedte van 2,00 m niet realiseerbaar is wordt de breedte van de

HFD PAR ART LID

afwerking in overleg met de directie vastgesteld.

72 Tenzij anders vermeld dient de berm onder profiel met 5% afschot over een breedte van 3,00 m vanaf de kant van de verharding afwaterend te worden afgewerkt. Indien de breedte van 3,00 m niet realiseerbaar is wordt de breedte van de afwerking in overleg met de directie vastgesteld.

73 Het afgewerkte maaiveld dient ter plaatse van de aansluiting op de verharding 0,02 m lager dan de bovenkant van de kant(opsluiting) van de verharding te liggen.

74 Over afgewerkte bermen en terreinen die reeds zijn aangevuld met boven-/teelgrond en onder profiel zijn gebracht mag geen transport plaatsvinden.

22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

22 03 71 TIJDELIJK GRONDDEPOTS

71 De aannemer is verantwoordelijk voor het beheer van het gronddepot, alsmede de registratie van de in het depot verwerkte en ontgraven grond.

72 In de depotregistratie dient te zijn opgenomen:

- De depotcode;
- Een plattegrond van het werkterrein;
- De plaats van herkomst van de grond;
- De hoeveelheid grond;
- De kwaliteit van de grond;
- De (verwachte) eindbestemming van de grond;
- De datum van inrichting van het depot;
- De (verwachte) einddatum van het depot;
- Naam, telefoonnummer en emailadres van de uitvoerder.

22 03 72 MELDINGSPLICHT TOEPASSING GROND EN BAGGERSPECIE

71 De aannemer dient alle toepassingen van grond en baggerspecie, met uitzondering van toepassing van schone grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³, minimaal 10 dagen voorafgaand aan de toepassing te melden bij de directie.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

22 05 71 TIJDELIJK GRONDDEPOT

71 Het gronddepot dient duidelijk te worden afgebakend door middel van een bouwafrastering en dient herkenbaar te zijn voorzien van borden met daarop aangegeven de depotcode volgens artikel 22.03.71 dit bestek.

72 Aan het einde van elke werkdag en tijdens gevaar voor verstuiving over de grond in het gronddepot een bovenafdekking van HDPE-folie dik 0,5 mm of gelijkwaardig aanbrengen.

73 Voor de oplevering van het werk dient de aannemer het depot te ruimen en het terrein in oorspronkelijke staat te herstellen.

25 RIOLERING

25 0 RIOLERING, ALGEMEEN

25 01 BEGRIPPEN

25 01 01 ALGEMEEN

71 Te verstaan is onder:

- a. Bereikbaar: De putrand met deksel van de inspectieput is zichtbaar in verharding, berm of plantsoen en kan zonder extra handelingen benaderd worden;
- b. Toegankelijk: De putrand met deksel is bereikbaar en te openen om toegang tot de inspectieput en het rioolstelsel te verlenen.

25 02 EISEN EN UITVOERING LEIDINGWERK

25 02 71 ALGEMEEN

71 Buitenriolering onder vrij verval dient te worden aangelegd overeenkomstig NPR 3218-2 "Buitenriolering onder vrij verval". De NPR is tegen betaling verkrijgbaar bij het Nederlands Normalisatie-instituut te Delft.

HFD PAR ART LID

- 72 Buitenriolering onder over- en onderdruk dient te worden aangelegd overeenkomstig NPR 3221 "Buitenriolering onder over- en onderdruk". De NPR is tegen betaling verkrijgbaar bij het Nederlands Normalisatie-instituut te Delft.

25 02 72 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 71 Opgegraven en vrijgekomen materialen van het leidingsysteem dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend voor dit werk gecertificeerde verwerker.

25 02 73 NIET TOEGANKELIJKE INSPECTIEPUTTEN

- 71 Indien een inspectieput niet toegankelijk is dient de aannemer direct contact op te nemen met de directie. Via een andere put dienen de werkzaamheden aan de bijbehorende streng uitgevoerd te worden. Indien dit niet mogelijk is, dan de situering (straat en streng tussen de putnummers) en de reden ervan in het dagboek vermelden. De werkzaamheden dienen elders binnen de werkgrenzen verder te gaan. Stagnatiekosten worden verrekend. Op een nader te bepalen datum dient de aannemer in overleg met de directie de werkzaamheden op de onderhavige leidingen alsnog uit te voeren.

25 02 74 BUITEN GEBRUIK STELLEN RIOOLPERSLEIDING

- 71 Persleidingen kunnen niet buiten bedrijf worden gesteld.

25 02 75 AFDALEN IN INSPECTIEPUTTEN

- 71 Bij afdalingen in inspectieputten dienen de geldende veiligheidsnormen en -regels toegepast te worden.

25 02 76 BESTAANDE AFVOEREN

- 71 De afvoer van zowel gemengd-, vuil-water-afvoer als hemelwater-afvoer, moet bij het doen van voorzieningen aan bestaande afvoeren te allen tijde zijn gewaarborgd.
- 72 Tijdens werkzaamheden, indien noodzakelijk, middels pompen de afvoer van water verpompen. Na een werkdag (of tijdens of na hevige regenval) moet de aannemer een noodverbinding realiseren tussen bestaand en nieuw aangelegd riool waarbij uitspoeling wordt uitgesloten en de afvoercapaciteit van het riool wordt gewaarborgd. De materialen voor een noodverbinding moeten te allen tijde in de directe nabijheid van de werkzaamheden aanwezig zijn.

25 02 77 STAGNATIE

- 72 De aannemer dient bij het niet toegankelijk zijn van een streng, door te gaan met de werkzaamheden in een andere streng van de deelopdracht.
- 73 De aannemer dient bij niet te reinigen riolen met 90 bar ter hoogte van de spuitkop, door te gaan met de werkzaamheden in een andere streng van de deelopdracht.

25 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

25 03 02 AFSLUITEN RIOOLSTRENG

- 71 De aannemer dient de afsluitertypen af te stemmen op de maximale drukhoogte in het stelsel. In alle gevallen, zo ook bij het aanbrengen van de afsluiters, dient rekening gehouden te worden met geldende regelgeving en van toepassing verklaarde voorschriften.

25 03 04 DIGITALE UITWISSELING GEGEVENS

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 van de Standaard moeten foto's, die gemaakt worden in het kader van rioolinspectie, worden uitgewisseld in .. -formaat en een resolutie hebben van ten minste
- 71 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 02 van de Standaard moeten opnames, die gemaakt worden in het kader van rioolinspectie, worden uitgewisseld:
- foto's in jpeg-formaat;
 - videomateriaal in mpeg-formaat.
- 72 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 bedraagt de resolutie voor:
- foto's tenminste 1024 x 768 pixels;
 - videomateriaal tenminste 1280 x 720 pixels.

25 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 05 71 BIJWERKEN (REVISIE)GEGEVENS

- 71 Wanneer tijdens de werkzaamheden blijkt dat de situering van riolering op complexen anders is dan op de digitaal verstrekte tekening(en) staat aangegeven, dient de aannemer dit te melden bij de directie en na de inspectie op te tekeningen (analoog en digitaal) aan te geven. Op deze tekeningen dient tevens de riool- en put-identificatie en gegevens van deze rioolstreng(en) en inspectieput(ten) vermeld te worden, zoals diameter, materiaal, B.O.B, etc. De tekeningen maken deel uit van de rapportage als bedoeld in deel 2.2 en artikel 25.43.71 van dit bestek.

25 05 72 AANTREFFEN GEVAARLIJKE SITUATIES

HFD PAR ART LID

- 71 Indien de aannemer tijdens het uitvoeren van werkzaamheden gevaarlijke situaties aantreft (bijvoorbeeld kapotte putdeksels) dient de aannemer onmiddellijk maatregelen te treffen ter afwending van het geconstateerde gevaar. De aannemer dient de directie onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 72 Indien de aannemer constateert dat zich in het riool gevaarlijke vloeistoffen (bijvoorbeeld olie of benzine) bevinden, dan dient de aannemer dit onmiddellijk aan de directie te melden.

25 05 73 WEERSVERWACHTING

- 71 Alvorens werkzaamheden uit te voeren waarvoor een rioolstreng moet worden afgesloten, gereinigd of geïnspecteerd, vraagt de aannemer ten minste 24 uur voor het geplande tijdstip van aanvang van de werkzaamheden, een gedetailleerde regionale weersverwachting op voor de geplande uitvoeringsperiode.
- 72 De in lid 71 genoemde weersverwachting moet worden opgevraagd bij het Meteo Consult: www.meteoconsult.nl.
- 73 De weersverwachting dient te zijn opgedeeld in periodes van zes uur waarbij voor iedere periode de neerslagkans en de te verwachten neerslaghoeveelheid dient te worden opgegeven.
- 74 De weersverwachting als bedoeld in lid 71 dient minimaal 12 uur voor aanvang van de werkzaamheden aan de directie per email ter kennis worden gebracht.
- 75 Onderhoudsmaatregelen waarbij een rioolstreng afgesloten moet worden mogen niet uitgevoerd worden wanneer de neerslagverwachting groter is dan 2,0 mm.
- 76 Tijdens regenval kan de directie bepalen de werkzaamheden te staken en dienen eventuele afsluiters uit de riolering te worden verwijderd, zodat de afvoer van het rioolwater weer gewaarborgd is. De stagnatie wordt dan gerekend als onwerkbaar werktijd.

25 06 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK, ALGEMEEN**25 06 01 PVC-ONDERDELEN**

- 71 Alle aan te brengen PVC-buizen en PVC-hulpstukken dienen van gerecycled PVC te zijn.

25 06 71 PUTRANDEN EN DEKSELS

- 71 Putranden ten behoeve van de HWA-riolering moeten zijn voorzien van het opschrift "RW" in de rand.
- 72 Putranden ten behoeve van de VWA-riolering moeten zijn voorzien van het opschrift "VW" in de rand.

25 06 72 LIJNONTWATERING

- 71 De gootelementen voor de verholer- c.q. roostergoot van de lijnontwatering moeten zijn KIWA gekeurd met KOMO-productcertificaat en conform de BRL 5211.
- 72 Voegenmassa voor de afdichting tussen gootelementen moet zijn een KIWA gekeurde, met KOMO productcertificaat op basis van BRL 2825, elastisch blijvende voegenmassa op basis van oliebestendige polysulfide. De voegvullingsmassa moet zijn voorzien van CE-markering op basis van EN 14188-2.

25 1 AANLEG RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 04 GEBOUW- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 71 Bij de opnemings van het werk voorafgaande aan de oplevering, als bedoeld in de UAV, moeten kolken, kolkaansluitleidingen en gebouwaansluitingen inwendig schoon zijn. Reinigingskosten zijn voor rekening aannemer.
- 72 Voor het beëindigen van de werkdag dienen alle gebouw- en kolkaansluitingen te zijn aangesloten c.q. open geboord op de hoofdriolering.
- 25 12 71 MANTELBUIZEN**
- 71 De aslijn van de aan te brengen mantelbuizen voor rioolleidingen en rioolpersleidingen moet in X-, Y- en Z-richting gelijk zijn aan de in te voeren mediumvoerende buis.
- 72 Mantelbuizen voor rioolleidingen en rioolpersleidingen moeten aan weerszijde 1,00 m uitsteken buiten de verharding, de kantopsluiting hierbij inbegrepen.
- 73 Verbindingen van mantelbuizen, die niet in één lengte gelegd kunnen worden, dienen waterdicht uitgevoerd te worden.

25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 17 06 MEETMETHODE TBV DE HOEVEELHEIDSBEPALING**

HFD PAR ART LID

- 71 De lengte van rioolstrengen als vermeld in het bestek is gemeten van hart rioolput tot hart rioolput.
- 72 Inlaten moeten worden ingemeten ten opzichte van het hart van de rioolputten die aansluiten op de betreffende rioolstreng.
- 73 De binnen onderkant buis (B.O.B.) van de te leggen rioolbuizen en de putdekselhoogten zijn aangegeven in meters ten opzichte van N.A.P.

25 3 RIOOLREINIGING**25 31 BEGRIPPEN****25 31 01 ALGEMEEN**

- 71 In afwijking van artikel 25.31.01 lid 01 sub a van de Standaard dient voor "verontreiniging" te worden gelezen: "slib, zand, grind en alle loszittende obstakels zoals puin, hout, wortels, (bak- en beton)stenen vet, etc."
- 72 Direct voorafgaand aan de uit te voeren onderzoeks-, verificatie-, zekerheids- en/of opleveringsinspectie dient de te inspecteren rioolstreng te zijn gereinigd.

25 32 EISEN EN UITVOERING**25 32 01 REINIGEN VAN RIOLERING**

- 21 Het voor het reinigen benodigde water kan worden onttrokken uit de watergangen. De opdrachtnemer dient hiervoor wel de benodigde vergunningen en/of ontheffingen voor aan te vragen bij de betreffende waterbeheerder. Kosten die hieruit voortvloeien zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 22 Het uitkomende slib maximaal ontwateren door het aflaten van water in de nog te reinigen gemengde- of DWA-riolen. Het aflaten van water dient in nauw overleg met de directievoerder plaats te vinden.
- 23 De reiniging dient te geschieden door op het werk afgestemde apparatuur danwel dienen maatregelen te worden getroffen die voorkomen dat beschadigingen optreden aan plantsoenen, voetpaden en fietspaden. Verder dient de waterdruk tijdens de reiniging zodanig te worden aangepast dat de aanliggende panden er via de huisaansluitingen geen hinder van ondervinden.
- 24 De opdrachtnemer is verplicht indien de directie dit verzoekt om slibmonsters bij bedrijf/instantie welke vergunninghoudende is voor het verwerken van RKG-slib ter analysering aan te bieden. De analysekosten komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 25 Reiniging dient plaats te vinden van bovenstrooms naar benedenstrooms en van kleine naar grote diameters.
- 26 Indien het voor het reinigen en inspecteren benodigde materieel komt vast te zitten in het riool dient dit te worden gemeld bij de directievoerder. Opgraven van materiaal in overleg met de directie. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtnemer.
- 27 Rioolleidingen zodanig reinigen dat de gehele omtrek van de leidingen zichtbaar is voor inspectie. Onder reinigen wordt verstaan het verwijderen van slib, zand, vuil, vet, puin en overig afstromingshinderend materiaal zoals plastic, papier etc
- 28 Ten behoeve van het reinigen van GVK leidingen en gerenoveerde leidingen, dient van de combinatie reinigingsvoertuig/toe te passen spuitkoppen, de spoelstraal-vermogensdichtheid conform de DIN 19523 te worden bepaald. Twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden dient de rapportage van de uitgevoerde spoelstraalvermogens-dichtheidtest (DIN 19523) aan de directie te worden overhandigd.

Tijdens de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden in GVK / gerenoveerde leidingen dienen de hierbij toe te passen spuitkoppen op een gewaarmerkte, en in het werk controleerbare wijze, aan het reinigingsvoertuig te zijn gekoppeld. Aannemer dient op ieder (conform de DIN 19523 getest) reinigingsvoertuig, per gewaarmerkte spuitkop, een tabel in zijn bezit te hebben waarin de druk aan de pomp gerelateerd wordt aan de werkelijke druk op de spuitkop. Deze tabel dient twee weken voor de uitvoering van de reinigingswerkzaamheden ter goedkeuring aan de directie te worden overhandigd. Jaarlijks en/of direct na het doorvoeren van wijzigingen aan het reinigingsvoertuig, bijvoorbeeld na het vervangen of reviseren van de pompen, dient de spoelstraal-vermogenstest (DIN 19523) opnieuw te worden uitgevoerd. Twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden dient de rapportage van de uitgevoerde spoelstraal-vermogensdichtheid-test (DIN 19523) aan de directie te worden overhandigd.

Van de gewaarmerkte en conform de DIN 19523 geteste spuitkoppen mogen er geen wijziging aan de spuitkop, en mag er geen verandering aan de doorspuitopening van de toegepaste nozzle bezetting, plaatsvinden.

HFD PAR ART LID

- 29 Aan het reinigen van een gvk streng en/of rioolstreng met daarin een kunststof liner (naaldvilt of glasvezel versterkte kunststof) of een deelliner - deelreparatie wordt een speciale eis gesteld namelijk: de maximale druk gemeten op de spuitkop bedraagt 80 bar, ongeacht vorm / afmeting / en type nozzles.

25 32 71 CERTIFICERING REINIGINGSBEDRIJF

- 71 De reinigingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bedrijf wat in het bezit is van en werkt conform de KIWA-beoordelingsrichtlijn, BRL-K10014 "Reinigen van riolen, putten en kolken", of een vergelijkbaar buitenlands certificaat. Bij het indienen van vergelijkbare buitenlandse certificaten, zullen deze door KIWA worden getoetst op gelijkwaardigheid waarbij de eventuele kosten van toetsing voor rekening van de aannemer komen.

25 32 72 EISEN AAN HET RESULTAAT, ALGEMEEN

- 71 In artikel 25.35.01 lid 01 van de Standaard dient de tekst "het stroomprofiel van de bijbehorende putten" te worden aangevuld met "en/of putbodems".
- 72 Indien een rioolstreng niet of slechts gedeeltelijk te reinigen en te inspecteren is dient de rioolstreng te worden gereinigd en geïnspecteerd vanaf de andere zijde.
- 73 De aannemer is verplicht de benodigde assistentie te verlenen voor het verkrijgen van de noodzakelijke rioolslibmonsters.
- 74 De aannemer is verplicht indien de directie dit verzoekt om de rioolslibmonsters bij een bedrijf/instantie welke vergunninghoudende is voor het verwerken van rioolslib ter analysering aan te bieden. De analysekosten komen voor rekening van de opdrachtgever.
- 75 Doorspuiten naar lager gelegen riool is niet toegestaan. Maatregelen en controle erop dienen in het afstromingsplan vastgelegd te worden.
- 76 Tot het reinigen van inspectieputten behoort tevens het reinigen van de bijbehorende putkoppen/-randen en deksels.

25 32 73 OVERIGE EISEN AAN RIOOLREINIGING

- 71 Bij het reinigen van alle riolen dienen de losgespoelde, vloeibare en vaste stoffen (zoals slib, zand en puin) te worden opgenomen met een vacuümwagen.
- 72 Het losse, vuile spoelwater mag worden teruggezet in het gemengd- en/of VWA-riool. Daarbij mag geen zand mee terugspoelen in het riool, en mag geen hinder optreden voor het verkeer.
- 73 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van de te vervoeren materialen. Deze registratie moet binnen 8 werkuren aan de directie zijn overhandigd. In de vervoersregistratie moet zijn opgenomen:
- naam transporteur;
 - kenteken voertuig;
 - vertrek- en aankomsttijden;
 - soort lading;
 - globale hoeveelheid lading in m³;
 - plaats van herkomst;
 - bestemming;
 - afschrift van de weegbon van een geijkte weegbrug (voor zover van toepassing), met daarop aangegeven:
 - het bruto en netto weegresultaat;
 - het kenteken van het gewogen voertuig;
 - de datum en tijdstippen van de weging;
 - de complexcode;
 - afvalstroomnummer.
- Eenmaal per dag dient op te worden aangegeven van de directie een retourweging te worden uitgevoerd.
- 74 Gebreken aan het riool dienen door de aannemer te worden geregistreerd en direct aan de directie te worden overlegd. Indien tijdens het schoonmaken van het riool door middel van hogedruk het riool zich in een dusdanige toestand bevindt dat verder reinigen gevaar kan opleveren voor uitspoelen van zand (met als eventueel gevolg verzakkingen en dergelijke) of het ontstaan van overdruk in de gebouwaansluitingen, moet de aannemer mede op aanzegging van de directie de druk verminderen of geheel stoppen en elders op aanwijzing van de directie het werk hervatten.
- 75 Veiligheidsmaatregelen:
De asbestleidingen en rioolputten reinigen conform de RABS-methode (Riool Asbest Beschermingssysteem). Het RABS dient in de putrand te worden geplaatst, zodat blootstelling aan asbest kan worden voorkomen door middel van een waterscherm met overdruk. Het systeem dient met een aparte hogedrukaansluiting op een eigen waterwagen te worden aangesloten, met een minimale capaciteit van 350 ltr/min en een werkdruk van 100 bar. Het RABS zorgt er middels 4 waterschermen voor dat de uitstoot van asbestdeeltjes is afgeschermd, en dat de deeltjes in het riool

HFD PAR ART LID

achterblijven.

RABS is ontwikkeld door DWR (thans Waternet) en ROM B.V. te Barneveld.

Telefoonnummer: 0342-490417

www.rombv.com

Toepassing van een gelijkwaardig alternatief is toegestaan.

76 Reinigingsdruk aanpassen indien ten gevolge van de druk onnodig veel schade aan de riolering ontstaat. Schades aan de riolering ten gevolge van het reinigen direct melden bij de directie.

77 Er mag alleen met een spuitkop worden gereinigd waarbij de waterstraal een hoek maakt van 30 graden met de buiswand.

25 33 INFORMATIEOVERDRACHT

25 33 02 MELDINGSPLICHT

21 Indien putdeksels zijn beschadigd dient de opdrachtnemer direct de directie hierover te informeren.

25 34 RISCOVERDELING EN GARANTIES

25 34 02 CONTROLE OP DE KWALITEIT VAN RIOOLREINIGING

71 De controle van de kwaliteit van de rioolreiniging wordt bepaald:

a. Met behulp van tv-camera inspecties, voor zover de rioolreiniging voorafgaande aan dergelijke inspecties wordt uitgevoerd.

b. Met behulp van spiegelen, voor riolen die niet met behulp van een tv-camera worden geïnspecteerd. De spiegelset wordt door de aannemer beschikbaar gesteld.

72 De controle vindt plaats op basis van een (a)selecte steekproef van minimaal 20% van de dagproductie. Indien in minimaal 50% van de riolen uit de steekproef niet wordt voldaan aan één van de reinigingscriteria, dan leidt dat tot afkeuring van de gehele dagproductie.

73 Indien de aannemer verzuimt de, naar het oordeel van de directie, niet volledig gereinigde complexen opnieuw te reinigen, zal het gehele riool worden aangemerkt als zijnde niet gereinigd.

25 35 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 35 71 MELDINGSPLICHT

71 Indien schadelijke afvalstoffen (zoals oliën e.d.) in het riool aangetroffen worden dient dit direct aan de directie gemeld te worden. De aannemer moet de aanwijzingen van de directie opvolgen.

72 Indien de vervuiling niet kan worden verwijderd met de 90 bar ter hoogte van de spuitkop dient de aannemer contact op te nemen met de directie.

74 Ernstige gebreken welke terstond gevaar opleveren, dienen terstond gemeld te worden aan de directie.

25 35 72 WATER VOOR RIOOLREINIGING

71 Voor het reinigen van riolering dient oppervlaktewater gebruikt te worden. Het gebruik van drinkwater hiervoor is niet toegestaan. Voor eventuele inname van water de nodige beschermende maatregelen treffen.

72 De aannemer moet er van uit gaan dat op complexen van Defensie geen water mag worden ingenomen. Op grote terreinen mag/kan water eventueel water worden ingenomen iom en na toestemming van de directie.

25 36 BOUWSTOFFEN

25 36 71 PUTRANDEN EN DEKSELS

71 Tijdens het reinigen en inspecteren van riolen, dient de aannemer te controleren of de te handhaven rioolputten onderdeel uitmaken van een gescheiden rioleringssysteem, de toe te passen putranden met bijbehorende deksels dienen de volgende tekstopschrift te bevatten, te weten:

- voor hemelwaterriool de tekst "RW" op de putrand;
- voor vuilwaterriool de tekst "VW" op de putrand.

Putranden met deksel van putten in een gemengd rioleringssysteem dienen géén tekst van vergelijkbare strekking te bevatten.

72 Voordat de putdeksels worden teruggelegd, de sponningen in de putrand schoonspuiten.

25 37 MEET- EN VERREKENMETHODEN RIOOLREINIGING

HFD PAR ART LID

25 37 71 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN RIOLEN

- 71 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 10%.
- 72 Indien de aannemer denkt dat de vervuilingsgraad hoger is dient dit voordat de riolen daadwerkelijk worden gereinigd te worden gemeld bij de directie.
- 73 Met een peilstok wordt op minimaal drie plaatsen in de inspectieputten de vervuiling gemeten en het gemiddelde per put berekend.
- 74 De gemiddelde vervuilingsgraad van de gemiddelden van de begin- en eindputten geeft een theoretische vervuilinglijn. Deze lijn wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend.
- 75 Er wordt gerekend met een soortelijke massa van slib 1,60 ton/m³.
Indien door de aannemer aangetoond kan worden dat een of meerdere riolen < 1.000mm een vervuilingsgraad > 10% hebben, dan vindt verrekening plaats ahv het afgevoerde tonnage extra slib.
- 76 De vastgestelde vervuilingsgraad als gesteld onder lid 71 en 72 wordt vastgelegd in het weekrapport.
- 77 Bij riolen met een diameter van 1.000 mm of groter wordt door de directie en aannemer samen bepaald wat de vervuilingsgraad is. Dit gebeurt maximaal 7 dagen voordat met de werkzaamheden wordt begonnen. De aannemer zal hiervoor afspraken maken met de directie. De vervuilingsgraad wordt vastgelegd met behulp van een putfoto.

25 37 72 MEETMETHODE TBV HET BEPALEN VAN DE VERVUILING IN PUTTEN

- 71 Standaard is de vervuilingsgraad bepaald op maximaal 20%.
- 72 Deze gemiddelde waarde van vervuiling wordt gezien als het referentiekader waarop wordt afgerekend.
- 73 Indien de aannemer denkt dat de vervuilingsgraad hoger is dient dit voordat de riolen en inspectieputten daadwerkelijk worden gereinigd te worden gemeld bij de directie.
- 74 Als waarde voor de vervuilingsgraad van de putten wordt aangehouden het gemiddelde van de vervuilingsgraden van de aansluitende strengen.

25 4 RIOOLINSPECTIE VOLGENS NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011**25 41 BEGRIPPEN****25 41 01 ALGEMEEN**

- 71 Onderzoeksinspectie:
Inspectie uit te voeren om vast te stellen hoe de kwaliteit van de riolering is en welke mogelijke toestandaspecten, schades en/of eventuele obstakels er in het riool aanwezig zijn.
- 72 Verificatieinspectie:
Inspectie uit te voeren om te bepalen welke schades er in het riool aanwezig zijn en waar obstakels moeten worden verwijderd, alsmede de bepaling van de locaties van de inlaten en te repareren/vervangen strengdelen. De gehele rioolstreng waarin de onderhoudsmaatregel(-en) wordt/worden uitgevoerd reinigen en inspecteren.
- 73 Zekerheidsinspectie:
Inspectie uit te voeren om vast te stellen dat de te herstellen deel/delen van een riool gereed is/zijn om te uit te voeren en de locaties van de te herstellen deel/delen exact vastgelegd wordt/worden. De zekerheidsreiniging en -inspectie uitvoeren direct voorafgaand aan de deelreparatie en/of renovatie van het riool. De gehele rioolstreng waarin de onderhoudsmaatregel(-en) gaat/gaan wordt/worden uitgevoerd reinigen en inspecteren.
- 74 Opleveringsinspectie:
Inspectie uit te voeren nadat de onderhoudsmaatregel(-en) is/zijn uitgevoerd ter controle van het resultaat van de onderhoudsmaatregel(-en). De gehele rioolstreng waarin de onderhoudsmaatregel(-en) is/zijn uitgevoerd reinigen en inspecteren.

25 42 EISEN EN UITVOERING**25 42 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE ALGEMEEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 02 van de Standaard is reiniging voorafgaand aan de rioolinspectie

HFD PAR ART LID

niet vereist.

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 04 van de Standaard moet de rioolinspectie plaatsvinden binnen 4 uur nadat de reiniging heeft plaatsgevonden
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard moeten begin- en eindputten volledig in beeld worden gebracht tijdens de leidinginspectie.
- 71 Indien de camera in axiale richting wordt verplaatst mag de snelheid niet groter zijn dan 0,20 m/s. Tevens dient de lens voorwaarts gericht te zijn bij de verplaatsing.
- 72 De waarnemingen tijdens de inspectie dienen te worden geregistreerd volgens NEN-EN 13508-2. Minimaal moeten de normatieve beeldcodes volgens NEN-EN 13508-2 worden geregistreerd. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit altijd op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
- 73 De rapportage dient naast het (digitale) beeldmateriaal tevens de tekening(en) als bedoeld in artikel 25.43.71 lid 77 van dit bestek en het RIBX-bestand als bedoeld in artikel 25.43.71 lid 73 van dit bestek, te omvatten.
- 74 Een rioolstreng-inspectie gebaseerd op het maken van 360° panorama-opnames m.b.v. een camera met rondom een registrerende lens waarbij de beelden digitaal worden vastgelegd ter verwerking op een later tijdstip, is NIET toegestaan.
Een putinspectie dient wel uitgevoerd te worden met 360° panorama-opnames m.b.v. een camera met rondom een registrerende lens waarbij de beelden digitaal worden vastgelegd.
- 75 Axiale voegverplaatsingen dienen door middel van geijkte meetapparatuur te worden gemeten. Schatten is niet toegestaan. Voor alle buisverbindingen geldt dat iedere klasse > 1 moet worden geregistreerd.
- 76 De in artikel 23.42.72 lid 72 van dit bestek bedoelde opnamen worden als niet gemaakt beschouwd indien het volgende erop zichtbaar is:
- niet gereinigde rioolleiding,
 - in afwijking van artikel 25.42.03 lid 1 van de Standaard mag de waterdiepte max BDD niet meer dan 3 cm bedragen volgens NEN-EN 13508-2.
- De aannemer dient uit te gaan van veel van de te reinigen en inspecteren rioolleidingen, een buisvulling heeft van 3 cm volgens NEN-EN 13508-2.
- De aannemer dient in dat geval de rioolleiding opnieuw te reinigen en een nieuwe inspectie te maken. De hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening van de aannemer.
- De nieuwe opname van de desbetreffende rioolleidingen dient op hetzelfde medium te staan als de rest van de opnames.
- 77 De kwaliteit van de weergave op de monitor in het rioolinspectievoertuig en de digitale opname moet dusdanig zijn dat alle mogelijke toestandsaspecten goed waarneembaar zijn (scherpe beeldkwaliteit, juiste kleur en goede belichting). Indien de kwaliteit van de weergave niet voldoende is, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en moeten, indien mogelijk, maatregelen worden getroffen om de omstandigheden te verbeteren (bijvoorbeeld ventilatie van het riool of het verhogen van de lichtintensiteit of verhogen van de inspectiecamera). Indien desondanks de beeldkwaliteit niet verbetert, moet de rioolinspectie in de betreffende streng(en) worden gestaakt. Dit moet onverwijld aan de directie worden gemeld.
- 78 De controle vindt plaats op basis van een (a)selecte steekproef van minimaal 10% van de dagproductie. Indien in minimaal 50% van de riolen uit de steekproef niet wordt voldaan aan één van de inspectiecriteria, dan leidt dat tot afkeuring van de gehele dagproductie.
- 79 Bij de inspectie van de rioolleiding dient:
- foto van algemene indruk van de toestand van de rioolleiding volgens NEN-EN 13508-2:
 - BAB vanaf klasse 4;
 - BAC vanaf klasse 2;
 - BAF vanaf klasse 4;
 - BAG vanaf klasse 3;
 - BAL vanaf klasse 2;
 - BAN klasse 5;
 - BAO klasse 5;
 - BAP klasse 5;
 - BBA vanaf klasse 4;
 - BBD vanaf klasse 2;
 - BBE vanaf klasse 3;
- Fotograferen en in afwijking van de NEN-EN 13508-2 ook noteren:
- BAG instekende inlaat >15 mm;

HFD PAR ART LID

- BAH 4 defecte aansluiting bij wortels uit een inlaat;
 - BAI instekende afdichting > 15 mm;
 - BBB hoogte aangehechte afzetting >15 mm;
 - BBC hoogte bezonken afzetting >15 mm;
 - BCB plaatselijke renovatie, begin en eind noteren en niet tussentijds afsluiten;
 - per streng dient 1 representatieve digitale overzichtsfoto te worden gemaakt;
 - tv-camera met opname mogelijkheid haaks op de buiswand;
- inspectierichting volgens deelopdracht.

80 Het door de aannemer aan te leveren digitaal beeldmateriaal dient aan de volgende kwaliteitseisen te voldoen:

- medium: Next Cloud via internet;
- bestandformaat: minimaal MPEG4;
- resolutie: minimaal 720 x 576;
- afspeelbaar met minimaal Microsoft Media Speler 12;
- bitrate video: minimaal 4 Mbps (4.000 kbps);
- beeldopbouw: minimaal 25 fps (frames/beelden per seconde);
- opname zonder geluidsspoor.

Met behulp van een op de externe harde schijven bijgeleverde viewer dient het beeldmateriaal bij afspelen gekoppeld te zijn aan de RibX Informatie.

De externe harde schijven worden eigendom van het Rijksvastgoedbedrijf.

81 De rioolstrengen dienen inclusief putten te worden geïnspecteerd in van tevoren aangegeven richting.

De rapportage dient per sectie van rioolstrengen te worden aangeleverd, inclusief het beeldmateriaal. De rapportage moet zodanig zijn samengesteld, dat alle riolen die direct boven- of benedenstrooms van elkaar gelegen zijn, ook aansluitend in de rapportage zijn terug te vinden. Daarom dient op deze wijze gereinigd en geïnspecteerd te worden.

82 Indien bij de uitvoering van de inspectie blijkt, dat de inspectie van de leiding moet worden afgebroken omdat er nog riooleigen vervuiling aanwezig is dient het riool opnieuw te worden gereinigd.

Bij een niet te passeren obstakel dient het riool van 2 kanten te worden geïnspecteerd. Het als gevolg hiervan opnieuw opstellen van de inspectiewagen is niet verrekenbaar.

83 Incomplete of incorrecte schaderegistraties en foutieve fotonummeringen worden door de aannemer in het bronbestand (RibX) gecorrigeerd.

84 Naamgeving RibX's bij Reiniging en Inspectie:

R+I - "jaar" - "nummer deelopdracht" - "volgletter" - "Eigen codering".

85 Rioolleidingen (en inspectieputten) inspecteren met behulp van een inspectierobot bestaande uit een TV-kleurencamera, gemonteerd op een zelfrijdende tractor. De camera moet beschikken over een zelfregistrerend oog en verlichting, die tot een hoek van minimaal 270° naar alle richtingen bewogen kunnen worden, zodat opnamen loodrecht op de buiswand en omhoog in de aanwezige aansluitingen gemaakt kunnen worden. Tevens moet de inspectierobot een hellingshoekmeting kunnen uitvoeren. De gemaakte opnamen worden met behulp van digitale techniek vastgelegd. De beelden moeten bovengronds kunnen worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd op een digitale informatiedrager (een verwisselbare harddisk) die compatible is met Windows 7, 8 en 10.

86 De riolering dient op het moment van inspectie gereinigd te zijn.

Watertoevoer vanuit aanliggende rioolstrengen dient te worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via gebouw- kolk- en drainaansluitingen op de rioolstreng zelf wordt geaccepteerd.

87 De uitvoerend inspecteur dient in het bezit te zijn van het diploma voor de opleiding "Inspecteur Visuele Inspecties Riolering" van Stichting RIONED. Deze opleiding dient gebaseerd te zijn op de normen NEN-EN-13508-2.

88 Alle buisverbindingen en gebouwaansluitingen, ter plaatse van/op het hoofdriool, moeten worden bekeken en op Hard Disk vastgelegd. Dit geldt voor alle voegen.

25 42 03 RIOOLINSPECTIE: REGULIERE INSPECTIE ALGEMEEN

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.03 van de Standaard moet tijdens de inspectiewerkzaamheden ook een hellingshoekmeting worden uitgevoerd.

25 42 04 RIOOLINSPECTIE: EISEN AAN HET TE LEVEREN BEELDMATERIAAL

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.03.04 lid 03 van de Standaard moet de resolutie van de beelden tenminste

02 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.05 lid 05 van de Standaard moet het aantal frames per seconde voor te leveren videobeelden tenminste ... frames per seconde bedragen.

25 42 05 RIOOLINSPECTIE: EISEN AAN MEETAPPARATUUR

HFD PAR ART LID

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.42.07 van de Standaard overlegt de aannemer de kalibratierapporten van zijn meetapparatuur aan de directie. De kalibratie mag ten hoogste 12 maanden geleden zijn uitgevoerd.

25 42 71 EISEN AAN UITVOERING

- 71 Communicatie tijdens de uitvoering.

Tijdens de uitvoering van het werk zal namens de sectie Civiele Infra van de afdeling Buitenruimte een directie worden aangewezen. Deze is op werkdagen tussen 07.30 u. en 16.00 uur telefonisch bereikbaar. Het inspectiebedrijf zal tijdens de uitvoering van het werk door een contactpersoon worden vertegenwoordigd. Deze dient permanent telefonisch bereikbaar te zijn. De directie wordt van iedere werkdag of bij aanvang van de volgende werkdag geïnformeerd over de voortgang van de tv-camera inspectiewerkzaamheden. Daarnaast dient een schriftelijke weekrapportage te worden opgemaakt, met daarin een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden. De volgende situaties dienen terstond te worden gemeld:

- afwijkende zaken die ernstige risico's voor het goed functioneren van het riool systeem tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke lekkage, zandinloop, uitkomend grind) danwel gevaar op kunnen leveren;
- externe omstandigheden die stagnatie van inspectiewerkzaamheden tot gevolg hebben;
- kapotte of ontbrekende putkoppen/-deksels en/of andere delen, et cetera;
- mogelijk grote (>50m3/uur) lozers.

Het werk moet uitgevoerd worden in overeenstemming met de planning, die na gunning door partijen zal worden vastgesteld. De planning is bindend en de werkzaamheden dienen binnen de planning te worden afgerond.

Stagnatie van het werk wordt zo spoedig mogelijk gemeld aan de directie.

De aannemer zal in overleg met de directie maatregelen voorstellen om de stagnatie te verhelpen.

In geval de stagnatie niet aan de aannemer te wijten is, zal eventueel meerwerk dat uit deze maatregelen voortvloeit, in overleg tussen de aannemer en de directie per dag bepaald worden.

Onwerkbaar weer (onder andere stilstand als gevolg van hoogwater) geeft geen recht op termijnverlenging en zal geen aanleiding geven tot enige bijbetaling c.q. vergoeding van stagnatiekosten.

Verrekening van extra uren bij stagnatie van het inspectieteam ten gevolge van te verrekenen stagnatie van de reinigingscombinatie vindt niet plaats. Verrekening van extra uren in verband met stagnatie als gevolg van de openingstijden van de stortlocatie vindt niet plaats.

Verrekening van extra uren door stagnatie die is veroorzaakt door externe factoren is alleen mogelijk, indien deze op het moment van eerste optreden zijn gemeld aan de directie.

- 72 Ter voorbereiding op de uitvoering van de werkzaamheden heeft een vertegenwoordiger van de aannemer zich tevoren op de hoogte gesteld van de bereikbaarheid van de werklocatie en de inspectieputten.

Voorafgaande aan het werk ontvangt de directie zo spoedig mogelijk ter goedkeuring een uitvoeringsplan.

- 73 Het tijdelijk stilzetten en/of laagzetten van een rioolgemaal dient tijdig, minimaal 48 uur van te voren, te worden gemeld bij de directie.

- 74 Uiterlijk één week voor de overeengekomen startdatum van de werkzaamheden wordt door de aannemer de volgende informatie ter goedkeuring aan de directie voorgelegd:

- een uitvoeringsplan;
- specifieke informatie uit het kwaliteitssysteem van het inspectiebedrijf.

- 75 Het uitvoeringsplan omvat in ieder geval de volgende aspecten:

- welke riolen worden gereinigd;
- de volgorde waarin de rioolleidingen worden gereinigd;
- de wijze waarop de rioolleidingen worden gereinigd;
- de werkvolgorde met tijdschema;
- specificatie van het in te zetten materieel;
- de feitelijke startdatum van de werkzaamheden;
- de bijzondere omstandigheden;
- de datum van rapportage.

De volgorde van uitvoering van de werkzaamheden aan rioolleidingen dient ook op een pdf-tekening te worden verwerkt en te worden aangeleverd bij de directie.

- 76 Bij niet indienen of geen goedkeuring van het uitvoeringsplan, vindt geen aanvang van de werkzaamheden plaats. In afwijking van het gestelde binnen NEN-EN 13508-2 staat het de aannemer vrij om zelf de inspectierichting van te inspecteren rioolleidingen te bepalen.

De volgende specifieke informatie die betrekking heeft op het kwaliteitssysteem van de aannemer wordt aan de directie (ter inzage) beschikbaar gesteld:

HFD PAR ART LID

- het binnen het bedrijf toegepaste schema van interne kwaliteitsbewaking (IKB-schema);
 - de procedure voor de beheersing en het onderhoud van de persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's);
 - de procedure ten aanzien van de behandeling van klachten over geleverde producten.
- 77 Alle analoge veldwerktekening(en) die de aannemer heeft gebruikt in zowel de reinigings-unit als inspectie-unit na afloop van werkzaamheden laten scannen en als pdf-file aanleveren.
- 78 De waarnemingen van de rioolinspectie dienen te worden geregistreerd volgens NEN-EN 13508-2. In geval van twijfel over de aard en omvang van een toestandsaspect dient dit te allen tijde op de commentaarregel te worden gemeld en beargumenteerd.
- 79 Tegelijk met het uitvoeringsplan overhandigt het inspectiebedrijf de lay-out van het inspectierapport van een gelijkwaardige visuele inspectie. Deze laatste dient vergezeld te gaan van een DVD/USB-stick met vijf foto-opnamen en tenminste tien minuten beeldopname op de beeldrager die voor het werk is gekozen. Zowel de lay-out van de digitale rapportage als de kwaliteit van het beeld behoeven de goedkeuring van de directie. Bij geen goedkeuring, geen aanvang van de werkzaamheden. Indien deze zijn goedgekeurd, dan dienen zij als norm voor de kwaliteit waaraan het product minimaal moet voldoen.
- 80 De beeldopnamen moeten zodanig zijn geregistreerd, dat alle toestandsaspecten volgens EN-EN 13508-2 door de directie scherp op een beeldmonitor kunnen worden waargenomen in de pauzestand. Indien de camera vooruit wordt verplaatst, dient de zichrichting in de as richting van de rioolleiding te zijn.
- 81 De inspectiewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens BRL K10014 en BRL K10015. De alleenwerkregeling is niet van toepassing. Dit impliceert dat het inspectieteam minimaal uit 2 personen moet bestaan. Controle van de kwaliteit van het geleverde product geschiedt volgens artikel 25.44.71 van deel 3 van dit bestek.
- 82 De inspectie dient plaats te vinden met een kleurencamera voorzien van een in- respectievelijk uitwendig draaibare lens, die opnamen loodrecht in voegen en inlaten in alle richtingen mogelijk maakt, dan wel met behulp van een kogelbeeldcamera. Gebruik van een camera, die een beperkt aantal digitale beelden per tijdseenheid registreert (bijvoorbeeld Panorama-camera), is NIET toegestaan.
- 83 De gehele opname moet in kleur en dermate trillingsvrij, scherp, contrastrijk en verlicht te zijn, dat toestandsaspecten vanuit de Hard Disk eenvoudig en duidelijk zijn te herkennen en te classificeren. De beelden dienen te worden vastgelegd met tellerstanden in de tijdsaanduiding: hh:mm:ss.
- 84 De camera dient zoveel mogelijk in het midden van de doorsnede van de buis opgesteld te worden. Per diameter dient de juiste type camera te worden gekozen.
- 85 Indien mogelijk (als stroomprofiel aanwezig is) dient de camera achteruit te rijden in de doorspuit-, controle-, inspectie put/beginput, zodat de putbuisaansluiting goed in beeld gebracht kan worden.
- 86 Zowel de doorspuit-, controle-, inspectie put/beginput als de eindbuis/taludbak/eindput dienen zoveel mogelijk in beeld te worden gebracht, opdat de toestand van de putten geïnclassificeerd en beoordeeld kunnen worden.
- 87 Bij elke leiding dient elke voeg rondom te worden geïnspecteerd, zodanig dat een goede beoordeling van de axiale respectievelijk radiale verplaatsing mogelijk is. Als tijdens inspectie blijkt dat er afwijkende voegwijdtes zijn dan dient deze voeg volledig geïnspecteerd te worden. Blijkt uit de rondgang dat er inderdaad op de klokstand 9.00, 12.00 en 15.00 uur afwijkingen zijn, dan software matig meten. Schatten is NIET toegestaan.
- 88 Het inspectierapport dient, binnen 14 dagen na gereedkomen van de inspectie van een deelopdracht te worden overlegd aan de directie. Het gevraagde Riool Inspectie Bestand (.RibX bestand en .RMB) aanleveren op HD. Als de aannemer het inspectierapport niet binnen de genoemde 14 dagen overlegt aan de directie, kan per dag een korting van € ... worden opgelegd.
- 89 De hellinghoekmeting, welke tijdens de camera-inspectie gelijktijdig wordt uitgevoerd, dient in de rapportage grafisch te worden weergegeven. Hierbij worden per streng één grafiek afgedrukt zonder NAP waarden. Indien afwijking van de stroomrichting in een van de (beide) putten van de leiding wordt geconstateerd, de B.O.B. opnieuw inmeten van beide putten tot bovenkant putrand en deze afwijking direct melden aan de directie.

25 42 72 PROGRAMMA VAN EISEN

- 71 Eisen gesteld aan de aannemer:
- minimaal één lid van het inspectieteam dient in het bezit te zijn van het diploma 'visuele inspectie voor inspecteurs volgens NEN-EN 13508-2 van de Stichting RIONED;
 - Uitvoeren volgens BRL K10015 inclusief wijziging.

HFD PAR ART LID

72 Veiligheidsmaatregelen:

Het veiligheidsvoorschrift 'Veilig werken in riolen' van de Vereniging Afvalbedrijven (Postbus 2184, 5202 CD 's Hertogenbosch) van toepassing.

- Afhankelijk van de wijze van inspecteren en de verkeerssituatie ter plaatse van het werkterrein, moeten door de aannemer werkplannen worden opgesteld die veiligheid tijdens de werkzaamheden garanderen.
- De verkeersmaatregelen die getroffen moeten worden tijdens de werkzaamheden moeten tevens overeengekomen worden met de directie en voldoen aan paragraaf 01.12 en hoofdstuk 62 van de Standaard.

25 43 INFORMATIE-OVERDRACHT**25 43 01 VERSTREKKEN VAN INSPECTIEGEGEVENS**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 01 van de Standaard moeten de inspectiegegevens
- 02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 02 van de Standaard moeten de werktekeningen ook analoog worden verstrekt aan de directie.
- 03 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 05 van de Standaard hoeft de benodigde codec voor het bekijken van het beeldmateriaal niet te worden meegeleverd met de inspectiegegevens.
- 04 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.03 lid 06 van de Standaard is het aanbrengen van wijzigingen in de basisinformatie van de stamgegevens die door de opdrachtgever zijn verstrekt niet toegestaan.
- 05 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.43.03 van de Standaard moeten de classificaties van de waargenomen toestandsaspecten conform de classificatiemethodiek zoals omschreven in 'RIONED rapport 2019-02' door de aannemer worden toegevoegd aan de rapportage van de inspectie (pdf-rapport).

25 43 02 REFERENTIEPUNTEN VOOR AFSTANDEN BIJ PUTINSPECTIES

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.04 lid 01 van de Standaard is het verticale referentiepunt (code CBC volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021) voor de afstand wordt vastgelegd....

25 43 03 REFERENTIEPUNTEN VOOR KLOKSTANDEN PUTINSPECTIES

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.43.05 lid 01 van de Standaard is het omtrekreferentiepunt (code CBD volgens NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021) de laagste uitgaande buis is 6 uur (B bij code CBD volgens figuur 4 uit NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011+CNL1:2021).

25 43 71 RAPPORTAGE

- 71 De omschrijving van de ernst van gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage, dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2 "Onderzoek en beoordelen buitenriolering, Coderingssysteem voor visuele inspectie".
- 72 In de rapportage dient ten minste de volgende gegevens vermeld te worden:
- a. naam inspecteur, datum en plaats inspectie;
 - b. gemeten profielafmetingen van de buis, buislengte en buismateriaal;
 - c. gemeten putafmetingen, putopbouw en putmateriaal;
 - d. gebreken aan riool en vervuiling van riool;
 - e. strenglengten;
 - f. profielafmetingen en eventuele gebreken van aansluitingen;
 - g. conditie van verbindingen tussen de buizen.
- De rapportagegegevens voorzien van een plaatsaanduiding met putnummering volgens de verstrekte tekening(en) bij een deelopdracht.
- 73 De rapportage dient per deelopdracht aangeleverd te worden op minimaal een externe harde schijf met een USB 2.0 aansluiting.
De rapportages dienen te zijn opgesteld in het Standaard Uitwisselings Formaat voor riolinspectiebestanden RibX en tevens in pdf-formaat.
Foto's digitaal aanleveren in JPG-formaat met een resolutie van minimaal 100 dpi.
Video digitaal aanleveren in minimaal MPEG4-formaat met bijbehorende mediaspeler.
- 74 De rapportage dient een duidelijke inhoudsopgave te bevatten waarmee de terreinen snel en eenvoudig in de rapportage en op de inspectiebeelden zijn terug te vinden. In deze inhoudsopgave dienen minimaal per terrein de paginanummers, straatnaam, beginpunt, eindpunt, tellerstand en riool-ID's vermeld te worden.
- 75 De rapportage dienen per terrein cq cluster van objecten te worden gemaakt.
Indien terreinen niet of niet in zijn geheel zijn geïnspecteerd dient dit duidelijk en met opgaaf van redenen in de rapportage en in het RibX-bestand te worden vermeld. In geval dat een inspectie van 1 rioolstreng vanuit de beginpunt en

HFD PAR ART LID

de eindput is uitgevoerd, mogen de afstanden niet omgerekend worden als zijnde een inspectie vanuit één put. De tegeninspectie opvoeren als een nieuwe inspectie.

76 Van de inspectie dient een rapportage te worden aangeleverd welke bestaat uit de volgende onderdelen:

- a. digitaal beeldmateriaal:
 - inspectievideo's;
 - 3D-kogelbeeldopnamen;
 - foto's.
- a. zelfstartende viewers, geschikt voor Windows 7, 8, 9 en 10 waarmee door het aanklikken van de geconstateerde schade classificatie de bijbehorende videobeelden, hellinghoekmeting en, indien uitgevoerd tijdens de inspectie, de bijbehorende radarinspectie in beeld worden gebracht;
- b. riool-inspectiebestanden in Standaard Uitwissel Formaat voor riool inspectiebestanden (RibX of GWSW Ribx);
- c. riool-meetbestand met hellinghoekmeting in RibX en/of GWSW Ribx;
- d. tekening(en) met daarop aangegeven op welke data de afzonderlijke rioolstrengen zijn geïnspecteerd, de ID-nummering van de strengen en welke ernstige gebreken geconstateerd zijn. De tekening(en) digitaal in PDF-formaat aanleveren;
- e. tekening(en) met daarop aangegeven de ingemeten bob-hoogtes van de geïnspecteerde rioolstrengen. De tekeningen digitaal in pdf-formaat aanleveren;
- f. Werktekening(en) van de rioolinspecteur, waarop aangegeven de identificatie-nummers van de videobeelden gekoppeld aan de rioolstrengen, de inspectierichting en alle handmatig bijgeschreven opmerkingen, aantekeningen en metingen. De tekening(en) digitaal in pdf-formaat aanleveren;
- g. radargegevens, zowel de onbewerkte data als de uitgewerkte data en de rapportage;
- h. inspectierapport, digitaal in pdf-formaat. Het rapport dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten:
 - een voorblad met daarop de straten waarin de geïnspecteerde leidingen liggen;
 - een informatief overzicht met daarin minimaal het rapportnummer, naam van de aannemer, de datum, de soort inspectie, de naam van het reinigingsbedrijf, en de naam van het inspectiebedrijf;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer: straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, inspectiedatum, strenglengte en inspectielengte, met per straat een totaal van de streng- en inspectielengte;
 - een tabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer: straatnaam, ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, bovengelegen type verharding, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand en NAP-hoogte in beginput, gemeten b.o.b. t.o.v. putrand en NAP-hoogte in eindput, vorm, afmetingen breedte en hoogte, type verbinding en materiaal;
 - een inlantentabel met daarin de volgende gegevens per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID nummer: streng ID-nummer, beginputnummer, eindputnummer, een overzicht van het aantal en type inlaten per streng;
 - een samengestelde foutentabel met daarin de hoogst waargenomen schade per hoofdcode per streng, gesorteerd op straatnaam en oplopend ID-nummer;
 - per streng een overzicht van de algemene gegevens van de geïnspecteerde leiding;
 - per streng een opsomming van de waargenomen schade classificaties en inlaten;
 - per streng een afdruk van de gemaakte foto's;
 - per streng een grafiek van de resultaten van de hellingmeting.

77 Rapportages die niet aan alle leden van dit artikel voldoen worden als niet gemaakt beschouwd.

25 43 72 OVERIGE EISEN

71 Het uitvoeren van een rioolleiding inspectie door middel van de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek (Panoramo-camera) is NIET toegestaan.

72 Het uitvoeren van een putinspectie dient te geschieden door middel van de zogenaamde "fish-eye" lenstechniek (Panoramo-camera).

25 43 73 REINIGEN EN INSPECTEREN RIOLERING NA RENOVATIE/REPARATIE

71 Met behulp van een externe harde schijf, zonder voeding, dient een zo volledig mogelijke technische rapportage van de bevindingen te worden gedaan.

De rapporten dienen te worden voorzien van foto's van voorkomende gebreken van de rioolbuizen en putten.

De schade aan strengen dient geassocieerd te worden volgens de rioolschadecatalogus NEN-EN 13508-2.

72 Inspectiegegevens dienen uitsluitend per streng, geheel en aansluitend geregistreerd en op video vastgelegd te worden. De inspectiegegevens moeten op een externe harde schijf, zonder voeding, worden opgeslagen, onder DOS, volgens het Rioolinspectie Bestand (RibX) en/of GWSW.RibX bestand van de stichting Rioned.

Afwijkingen van het RibX dienen door de aannemer te worden hersteld, op zijn kosten.

Het RibX wordt op verzoek door de aannemer ter beschikking gesteld.

De inspectierapporten en externe harde schijf gaan over in eigendom naar de opdrachtgever en dienen één (1) maand na oplevering in het bezit te zijn van de directie.

73 De definitieve goedkeuring van de gerenoveerde riolen vindt plaats na de bestudering van het inspectierapport.

74 Indien uit de inspectie blijkt, dat er schades aan het riool als gevolg van het aanbrengen van de relining voorkomen van groffe schades volgens NEN-EN 13508-2 dan dienen deze op kosten van de aannemer te worden hersteld.

HFD PAR ART LID

Alle direct en indirect uit de herstelwerkzaamheden voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer. De aannemer dient de wijze waarop hij de schade wil herstellen voor te leggen aan de directie alvorens hij aan de herstelwerkzaamheden begint. Na de herstelwerkzaamheden is de directie gerechtigd op kosten van de aannemer een nieuwe inspectie te laten uitvoeren.

25 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES

25 44 01 BEREIKBAARHEID TEN BEHOEVE VAN RIOOLINSPECTIE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.44.03 lid 02 van de Standaard zijn worden de kosten voor maatregelen die de aannemer moet treffen ten behoeve van inspectie van riolen op of nabij in gebruik zijnde parkeerplaatsen als volgt verrekend ...

25 44 71 BEOORDELING RIOOLINSPECTIE

- 71 Beoordelingscriteria voor de oplevering

De beoordeling van (onderdelen van) het product vindt plaats op basis van:

- reinigingscriteria;
- inspectiecriteria;
- waarnemingscriteria.

De consequenties van de afkeuring van (onderdelen) van het product, zijn in artikel 25.44.72 van deel 3 van dit bestek opgenomen.

Reinigingscriteria:

De riolen dienen op het moment van inspectie droog en schoon te zijn. Dit betekent dat:

- de riolen en putten moeten zijn ontdaan van alle materialen, die geen deel uitmaken van de constructie van het riool en de put en met hoge-druk reinigingmaterieel zijn te verwijderen.
- bovenstrooms aanbod van rioolwater moet worden afgestopt. Aanbod van rioolwater via gebouwaansluitingen en drains in te inspecteren riool zelf wordt geaccepteerd;
- in het riool geen watervulling aanwezig mag zijn anders dan afkomstig uit aansluitingen in het riool in kwestie. In de begin- en eindput is geen watervulling aanwezig;
- waterdiepte ten gevolge van zonken wordt alleen geaccepteerd indien de begin- en eindput droog staan;
- tijdens neerslagsituaties de vullingsgraad ten gevolge van de afvoer van regenwater dat in het te inspecteren riool vrijkomt via kolken, niet groter mag zijn dan 10% van de buishoogte.

Het niet voldoen aan één van deze criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie in het betreffende riool. In overleg kan anders besloten worden door de directie.

Inspectiecriteria:

De inspectiecriteria moeten voldoen volgens artikel 25.42.72 van deel 3 van dit bestek.

Het niet voldoen aan één van deze criteria in een geïnspecteerd riool leidt tot afkeuring van de uitgevoerde inspectie dan wel tot afkeuring van de rapportage.

Waarnemingscriteria:

- De uitgevoerde inspectie per leiding wordt afgekeurd indien de beeldopnamen in meer dan 10 % van de gevallen niet voldoet aan de relevante criteria;
- Het niet voldoen aan een van de onderstaande criteria 1, 2 of 3 leidt tot afkeuring van het inspectierapport dat betrekking heeft op het betreffende riool;
- De navolgende criteria zijn van toepassing voor ieder geïnspecteerd riool:
 1. in meer dan 20% van de geregistreerde toestandsaspecten volgens tabel 1, mag geen afwijking in klassering worden aangetroffen. Het afwijken van één klassering geldt hierbij voor 1 afwijking, het afwijken van twee klasseringen geldt voor 2 afwijkingen, etc;
 2. alle feitelijk aanwezige toestandsaspecten, met een klasse volgens tabel 1, dienen ook daadwerkelijk geregistreerd te zijn;
 3. alle geregistreerde toestandsaspecten met een klasse volgens tabel 1, dienen ook daadwerkelijk aanwezig te zijn.

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

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

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

Tabel 1:

Waarnemingscriteria tv-camera-inspectie vanuit riool.

Toestandsaspectklasse

BAB Scheur

> 2

BAC Breuk/instorting

> 1

HFD PAR ART LID

BAF Oppervlakteschade	> 2
BAG Instekende inlaat	> 1
BAI-A Indringende afdichtingsring	> 1
BAJ-A/B/C Verplaatste verbinding axiaal en radiaal hoekverdraaiing	> 2
BBA Wortels	> 2
BBD Binnendringen van grond	> 1
BBF Infiltratie	> 2

72 Van de inspectie dient de aannemer een rapportage te maken overeenkomstig met de classificatiemethode volgens NEN-EN 13508-2 "Onderzoek en beoordelen buitenriolering, Coderingssysteem voor visuele inspectie" met als aanvulling hierop:

- straatnaam (waar van toepassing);
- identificatienummer van de streng;
- inspectienummer, begin- en eindput;
- strenglengte van hart put tot hart put;
- materiaal inspectieput en rioolbuis;
- soort wegdek;
- gegevens van aangetroffen inlaten, zo als maatvoering, al of niet voorzien van standpijp en/of deksel;
- vermelding van het betreffende tekeningnummer;
- per deelgebied dienen de rapporten (per streng) doorgenummerd te worden;
- het aantal stellagen van metselwerk bij betonputten;
- het aantal stellagen bij pvc -putten;
- hellinghoekmeting;
- waterhoogtes in de inspectieputten in het gemengd-riool welke geïnspecteerd worden.

74 De directie zal de rapportage binnen 1 maand na aanlevering de rapportage goed of afkeuren en dit onmiddellijk daarna meedelen aan de aannemer.

25 44 72 AFKEUR BIJ OPLEVERINGSINSPECTIE

- 71 Indien bij de rioolinspectie tekortkomingen worden geconstateerd van klasse 3 en hoger volgens de classificatie van toestandsaspecten voor beton- en kunststofbuizen conform NEN-EN 13508-2 moeten deze tekortkomingen door de aannemer (onmiddellijk) worden hersteld.
- 72 De maatstaf bij opleverings/na-inspectie moet voor elk normatief toestand aspect uit de tabellen 4 t/m 6 van NEN-EN 13508-2 vastgelegd zijn, tenzij anders in het bestek is omschreven.
- Indien het normatief toestand aspect een zwaar toestand aspect is, is de streng waarin het toestand aspect is geconstateerd afgekeurd.
- Uitzondering op het bovenstaande gelden voor de afkeur het volgende (alleen bij beton en kunststof):
- BAA Deformatie (geld alleen voor flexibele buismaterialen): afkeur $\geq 1\%$ afhankelijk van cosmetische schade;
- BAB Scheur: afkeur;
- BAF A Oppervlakteschade (mechanisch): Alleen BAF A is toelaatbaar;
- BAI A Indringing afdichtingsmateriaal of afdichtingsring: afkeur;
- BAJ A Verplaatste verbinding, axiaal, beton/PVC: afkeur ≥ 20 mm afhankelijk van beoordeling.
- Bij beoordeling van de voegbreedte moet rekening gehouden worden met: door de fabrikant opgegeven voegspleet en aspecten gekoppeld aan het productieproces;
- BAJ C Verplaatste verbinding, hoekverdraaiing: afkeur $\geq 2\%$ Hoekverdraaiing moet gemeten zijn.
- Als aannemer een garantiestelling afgeeft wordt afkeur omgezet naar goedkeur met garantiestelling;
- BBF Infiltratie: afkeur;

25 44 73 KEURING RESULTAAT RIOOLINSPECTIE

71 Consequenties bij afkeuring van (onderdelen) van het product.

Afkeuring op basis van een van de reinigingscriteria:

- het betreffende riool moet opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd.

Afkeuring op basis van één van de inspectiecriteria:

- het betreffende riool opnieuw worden gereinigd en geïnspecteerd, zie artikel 25.32.71 van deel 3 van dit bestek;
- het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld.

Afkeuring op basis van één van de waarnemingscriteria:

- het inspectierapport moet opnieuw worden samengesteld;
- per afgekeurd riool wordt een bedrag van honderd euro (€ 100,=) in mindering gebracht op de aanneemsom.

25 45 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

25 45 01 TOEPASSEN VAN TIJDELIJKE AFSLUITERS

01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 25.45.01 lid 01 van de Standaard geldt dat ook het toepassen van afsluiters benedenstrooms tot de verplichting van de aannemer behoort.

HFD PAR ART LID

25 45 02 IN BEELD BRENGEN PUTTEN

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.42.02 lid 07 van de Standaard behoort tot het uitvoeren van een leidinginspectie tevens het volledig in beeld brengen van de begin- en eindputten van het te inspecteren leidingdeel. Toestandsaspecten hoeven niet te worden geregistreerd. Aan het beeld moet de staat van de rioolput met aansluitingen en eventuele schuiven, kleppen en dergelijke beoordeeld kunnen worden.

25 45 71 AANVULLENDE EISEN

- 71 Indien de aard en omvang van de bij de inspectie aangetroffen toestandsaspecten aan het riool afwijken van hetgeen vermeld staat in het bestek, meldt de aannemer dit direct bij de directie. In overleg zullen eventuele maatregelen worden getroffen.

25 47 MEET- EN VERREKENMETHODEN**25 47 01 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE, OMVANG STEEKPROEF**

- 01 De omvang van de steekproef als bedoeld in artikel 25.47.01 lid 01 van de Standaard is 3 strengen per deel opdracht.

25 47 02 RIOOLINSPECTIE: VISUELE INSPECTIE, CONTROLE GEGEVENS INSPECTIE

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 25.47.01 lid 03 van de Standaard controleert de directie een aangeleverde inspectie binnen 10 werkdagen nadat zij de rapportage van de inspectie heeft ontvangen.

32 WEGBEBAKENING**32 1 MARKERINGEN****32 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****32 14 03 GARANTIE MARKERING VAN MARKERINGSMATERIALEN BEHOUDENS WEGENVERF**

- 71 De in paragraaf 32.14.03 lid 01 van de Standaard genoemde garantie houdt in dat de aannemer zich verbindt:
- De markering voor zijn rekening plaatselijk te vernieuwen;
 - Op de nieuw aangebrachte markering een vervolgarantie te geven voor dezelfde duur.

32 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**32 15 71 STRALEN**

- 71 Er mag geen gebruik worden gemaakt van een stalen straalmedium.

32 16 BOUWSTOFFEN**32 16 01 SPECIFICATIE 2 COMPONENTEN ACRYLAAT**

- 71 Betreft duurzaam en reflecterend markeringsmateriaal op basis van een verspreidbare koudplast c.q. een 2 componenten acrylaat systeem

- 72 Luminance $\beta > 0,80$
Soortelijk gewicht ca. 1,59 gram/cm³
Viscositeit ca. 85 KU (20°C)
Geltijd 4 - 5 minuten na menging met de verharder bij 20°C
Uitharding 9 - 10 minuten (ASTM D711-67) bij 20°C
Stroefheid > 50 SRT (nagetrooid)
Vlampunt ca. 10°C

- 73 Laagdikte van ten minste 600 micron

41 STAALCONSTRUCTIES**41 06 BOUWSTOFFEN****41 06 71 DUBBELSTAAFMAT HEKWERK**

- 71 Te leveren onderdelen van dubbelstaafmathekwark, te noemen: stijlen, dubbelstaafmatelementen, montage/afwerkprofielen, puntdraadhouders en dienen thermisch verzinkt te zijn conform NEN-EN-ISO 1461,

HFD PAR ART LID

waarna de conservering wordt afgewerkt met een epoxyhars poedercoating in de kleur RAL 6020 (Chroom-groen) met een minimale laagdikte van 80 µm.

72 Te leveren dubbelstaafmatelementen dienen gefabriceerd te zijn van onbehandeld staal. Na verzinken mogen er geen laswerkzaamheden meer plaats hebben gevonden aan de dubbelstaafmatelementen.

73 Leveranties van dubbelstaafmatelementen getrokken van voorverzinkte draad zijn niet toegestaan

51 GROENVOORZIENINGEN

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

51 02 EISEN EN UITVOERING

51 02 01 TOEPASSEN VAN BESTRIJDINGSMIDDELEN

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.02.09 van de Standaard is het gebruik van wettelijk toegestane chemische bestrijdingsmiddelen geoorloofd, mits gebruikt volgens de geldende voorschriften.

51 02 02 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, MAAIWERKZAAMHEDEN

01 Groeilocaties van Aziatische duizendknoop niet maaien binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Maaien is alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.

02 Maaien op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

03 Maaiwerkzaamheden en het afvoeren van vrijgekomen maaisel uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknoop' gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl.

04 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

51 02 03 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP, GRONDWERK

01 Geen grond ontgraven of verwerken bij groeilocaties van Aziatische duizendknoop binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Grondwerkzaamheden zijn alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.

02 Grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.

03 Als sprake is van grondwerkzaamheden binnen een groeilocatie van Aziatische duizendknoop maakt de aannemer voor uitvoering van de werkzaamheden een Plan van Aanpak voor de ontgraving en nazorg overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl en dient deze ter acceptatie in bij de directie.

04 Grondwerkzaamheden in of bij een groeilocaties en het leveren van grond uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknopen' zoals gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl.

05 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

51 02 71 GRONDWERK

71 Ontgravingen binnen het wortelgestel mogen pas worden aangeaard na toestemming van de directie.

72 Het herstellen van terreinschade, veroorzaakt door de uitvoering van het werk, is geheel voor rekening van de aannemer en dient op eerste aanzegging van de directie te geschieden overeenkomstig het deel grondbewerking van dit bestek. Verdichting van de ondergrond wordt eveneens als terreinschade aangemerkt.

73 Insporingen in het terrein dienen zo veel mogelijk voorkomen te worden. De aannemer dient het materieel aan te passen aan de (bodem)omstandigheden.

51 02 72 SPITTEN

HFD PAR ART LID

71 Het spitten moet zodanig worden uitgevoerd dat resterend bladafval, onkruidvegetatie, e.d. wordt ondergewerkt, zodanig dat na het spitten het beplantingsvak volledig onkruidvrij is.

72 Na afloop van het spitten het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 02 73 CULTIVATEREN

71 Na afloop van het cultivateren het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 02 74 HARKEN

71 Na afloop van het harken het betreffende oppervlak ontdoen van ongerechtigheden, waarvan de grootste afmeting 50 mm of meer bedraagt, stenen daaronder begrepen.

51 02 75 KETTINGOLIE

71 De te gebruiken kettingolie voor (motor-)kettingzagen dient biologisch afbreekbaar te zijn; het gebruik van minerale kettingolie is derhalve niet toegestaan.

51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**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 opdrachtgever en worden rechtstreeks door hem betaald.

62 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN****62 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES****62 04 71 ALGEMEEN**

71 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 € 500,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**62 05 01 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

01 Ten behoeve van het opstellen van het gedetailleerd werkplan wordt per deelopdracht door opdrachtgever aangegeven op welke categorie wegen de uitvoering van het werk plaatsvindt.

02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**62 12 EISEN EN UITVOERING****62 12 71 ALGEMEEN**

71 Gebouwen op het terrein dienen te allen tijde voor voetgangers bereikbaar te zijn.

64 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN**64 1 FLORA- EN FAUNAMAATREGELEN EN -VOORZIENINGEN****64 12 EISEN EN UITVOERING****64 12 71 LANDSCHAPS- EN CULTUURHISTORISCHE WAARDEN**

71 Voorafgaand en tijdens alle werkzaamheden dient de aannemer alert te zijn op aanwezigheid van elementen die bij de uitvoering van de werkzaamheden dienen te worden ontzien of beschermd.

HFD PAR ART LID

De bij de opdrachtgever bekende elementen zullen ter beschikking worden gesteld aan de aannemer.

- 72 Indien bij de uitvoering van het werk mogelijke nog niet bekende elementen en/of beschermde dier-/ plantsoorten worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie voor zover redelijkerwijs verwacht kan worden dat deze plaatsen worden verstoord, verontrust of vernield als gevolg van de uitvoering van het werk. De aannemer treft, na goedkeuring door de directie, de door de omstandigheden vereiste beschermingsmaatregelen. De aan het treffen van deze beschermingsmaatregelen verbonden kosten, alsmede de hieruit voortvloeiende kosten voor stagnatie van het werk, worden de aannemer als meer werk vergoed indien deze beschermingsmaatregelen meer omvatten dan het afschermen van de te beschermen locatie met behulp van afschermingslint.
- 73 Ten bewijze van het uitvoeren van de controles dient wekelijks aan de directie te worden gerapporteerd. In de rapportage dient een opgave van aangetroffen elementen en/of soorten en de getroffen maatregelen opgenomen te zijn.

80 FUNDERINGSLAGEN

80 0 ALGEMEEN

80 02 EISEN EN UITVOERING

80 02 71 AFWERKEN AARDEBAAN

- 71 De afwijking in vlakheid in langs- en dwarsrichting van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste funderingslaag, gemeten met een rei van 3 m lengte ten hoogste bedragen:
- Negatief: 20 mm;
 - Positief: 20 mm.

80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL

80 12 EISEN EN UITVOERING

80 12 01 HOOGTELIKKING

- 01 De afwijking in hoogteligging ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 15 mm bedragen.

80 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

80 13 02 GEGEVENS VAN BOUWSTOFFEN

- 71 De aannemer dient alle toepassingen van her te gebruiken niet-vormgegeven bouwstoffen minimaal 10 dagen voorafgaand aan de toepassing te melden bij de directie.

80 16 BOUWSTOFFEN

80 16 01 KORRELVERDELING

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 80.16.02 lid 01 van de Standaard moet de korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van natuurlijk gesteente, metselwerkgranulaat en menggranulaat voldoen aan:
- | sortering | | 0/80 | | 20/80 | |
|-----------|----|-----------------|------|-------|------|
| door zeef | | massapercentage | | | |
| (mm) | | min. | max. | min. | max. |
| 90 | 90 | 100 | 90 | 100 | |
| 45 | - | - | 50 | 80 | |
| 31,5 | 60 | 90 | | - | - |
| 16 | - | - | - | 10 | |
| 8 | 30 | 60 | | - | - |
| 2 | 15 | 45 | | - | - |
| 0,063 | 0 | 8 | | 0 | 8 |
- 02 De korrelverdeling (NEN-EN 933-1) van steenmengsels voor stort-, spreid- en penetratielagen moet zodanig zijn, dat de fractie tussen de zeven, die naar boven en naar beneden in maat onmiddellijk volgen op de voorgeschreven grootste, respectievelijk kleinste afmeting van het materiaal, ten minste 80% bedraagt.

80 16 02 KORRELVERDELING VAN MENGGRANULAAT

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 80.16.01 van de Standaard moet de korrelverdeling, bepaald volgens NEN-EN-933-1, van menggranulaat als volgt voldoen aan:
- | sortering | 4/31,5 |
|-----------|--------|
| categorie | tabel |
| | norm |

HFD PAR ART LID

UF3	2	NEN-EN 13285:2018
LFn	3	NEN-EN 13285:2018
OC80	4	NEN-EN 13285:2018
Gn	6	NEN-EN 13285:2018

sortering	4/31,5	
door zeef	massapercentage	
(mm)	min.	max.
63	100	-
31,5	90	100
16	50	70
8	20	50
4	0	10
0,063	0	3

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

80 16 71 CERTIFICERING MENG- EN METSELWERKGRANULAAT

- 71 Het, niet uit het werk vrijkomend en her te gebruiken, volgens dit bestek aan te brengen granulaat dient onder certificering van een volgens de BRL 2506 gecertificeerd bedrijf te worden geleverd.
- 72 Granulaten voor (ongebonden) verhardingslagen van steenmengsels dienen geleverd te worden met KOMO-certificaat of KOMO-atteest-met-productcertificaat.
- 73 De aannemer dient tevens voorafgaand aan de levering van granulaten een partijkeuring te overleggen conform NEN 5897+C2:2017, waaruit blijkt dat het granulaat minder dan 100 mg per kilogram droge stof aan asbest bevat.

De directie behoudt zich het recht voor om een contra-expertise uit te voeren op het geleverde granulaat. Eventuele stagnatie als gevolg van deze contra-expertise, geeft de aannemer geen recht op een enigerlei vorm van verrekening.

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 12 EISEN EN UITVOERING

81 12 01 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 16 BOUWSTOFFEN

81 16 71 DUURZAAM ASFALT

- 71 Alle te gebruiken asfalt mengsels moeten voldoen aan de eisen van de Standaard, tenzij anders aangegeven in de betreffende bestekspost.

81 16 72 BESLUIT BODEMKWALITEIT

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

81 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN

81 17 01 MEETMETHODE FREZEN VAN VERHARDINGEN

- 71 De bij frezen ten behoeve van een getrapte aansluiting gebruikte eenheid m3 betreft het product van de in het bestek vermelde freesdiepte en freesbreedte van de lagen en de in het bestek vermelde lengte, dan wel breedte van de aan te brengen lagen.

81 2 ASFALTVERHARDINGEN

81 22 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

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.

81 22 02 AFWERKEN AARDEBAAN

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

81 22 03 STROEFHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode 2010/50 .

81 22 04 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

- 72 De formule zoals gesteld in 81.22.03 lid 02 van de Standaard RAW bepalingen geldt voor alle type deklagen.

81 22 14 TOEPASSING PROEF 66

- 01 In afwijking op artikel 81.22.14 lid 1 van de Standaard RAW is de aanpassing van proef 66 niet van toepassing, dit betekend dat de correctiefactor CF niet toegepast mag worden.
Streefdichtheid dient op basis van een proefvak en/of eerdere ervaring met mengsel te worden bepaald.

81 22 72 HOOGTELIKKING ONDERLAAG EN/OF TUSSENLAAG

- 71 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de onderlaag en/of tussenlaag van asfaltbeton mag niet groter zijn dan 10 mm. Zijn deze afwijkingen groter dan 10 mm dan moet de aannemer corrigerende maatregelen treffen: frezen of uitvullen met dezelfde asfaltbeton voor onderlagen en/of tussenlagen.

81 22 73 EIGENSCHAPPEN VAN HET OPPERVLAKE: VLAKHEID

- 71 De afwijking van de vlakheid in langs- en dwarsrichting mag, in afwijking van het gestelde in artikel 81.22.12 lid 01 van de Standaard, ten hoogste 3 mm bedragen.
- 72 In afwijking van het bepaalde in de artikelen 81.22.12 lid 02 en 81.24.07 lid 03 van de Standaard moet i.p.v. C5 -> C3 en i.p.v. f5 -> f3 worden gelezen

81 22 74 VERWERKING VAN ASFALT VOOR DEKLAGEN

- 71 Indien het niet mogelijk is het asfalt van deklagen zonder langsnaden aan te brengen, moeten de aansluitende lagen warm tegen warm worden aangebracht.
- 72 Indien de lengte/ breedte verhouding van de aan te brengen deklaag zodanig dicht op elkaar ligt, kan in afwijking van het gestelde in lid 71, in overleg met de directie, van het warm tegen warm aanbrengen van het asfalt worden afgeweken. In dat geval moet de zijkant van de reeds aangebrachte baan, aan de zijde van de daaropvolgende baan, direct na het aanbrengen hiervan verticaal en recht worden afgesneden en moet de tweede baan warm tegen deze afgesneden kant worden aangebracht en ingewalst om op deze wijze een goed verdichte warme naad te verkrijgen.

81 22 75 EISEN AAN DE UITVOERING: VOEGEN

- 71 De twee componenten voegvullingsmassa moet aangebracht worden conform de BRL SIKB 7700 met protocol 7711 "Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voegafdichting".
- 72 Voegvullingen moeten door een BRL SIKB 7700 met protocol 7711 "Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voegafdichting" procesgecertificeerd bedrijf worden aangebracht.
- 73 De applicatie van de twee componenten voegvullingsmassa moet geschieden met een daartoe geëigende twee componenten pomp/persmachine.
- 74 De uitvoering moet geschieden volgens de systeembeschrijvingen van de leverancier van de voegvullingsmassa.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 04 EIGENSCHAPPEN VAN HET ASFALTBETON**

- 71 De directie verlangt dat de samenstelling en eigenschappen van het asfalt worden gecontroleerd conform artikel 81.24.04 van de Standaard.
- 72 De cilinders moeten worden geboord in het bijzijn van de directie en het geaccrediteerd laboratorium.
- 73 De boorgaten dienen te worden gevuld conform de resultaatsverplichting in dit bestek.

HFD PAR ART LID

- 74 De geboorde kernen op duidelijk herkenbare wijze onuitwisbaar merken. Losse onderdelen afzonderlijk merken. De kernen onmiddellijk na het boren doelmatig verpakken en daarna de kernen ter plaatse overhandigen aan het geaccrediteerde laboratorium.
De aannemer voegt daarbij:
- lijst met boorkernnummers;
 - tekeningen met daarop aangegeven de plaatsen met nr.'s waar de kernen zijn geboord (locaties boorkernen digitaal inmeten);
 - data van aanbrengen asfaltbetonverharding op tekening aangegeven;
 - volledige bestekseisen (deel 2.2. en deel 3) asfaltbetonverhardingen;
- die nodig zijn om de bij het laboratoriumonderzoek verkregen resultaten te kunnen toetsen aan de desbetreffende besteksbepalingen.
- 75 De rapporten, vermeldende de resultaten van de onderzoeken, kwaliteitsbeoordeling, foto's van onderzochte kernen en conclusies, moeten rechtstreeks in tweevoud aan de directie en in afschrift aan de aannemer worden gezonden.
- 76 Voor de kosten van eventuele overige onderzoeken, zoals onderzoek naar cilinders geboord t.p.v. vermoede gebreken enz. is het gestelde in par. 18-2 t/m -13 van de UAV van toepassing.
- 77 Alle uit te voeren werkzaamheden zoals het uitvoeren van onderzoek naar de samenstelling en eigenschappen van het asfalt, alsmede de rapportage en conclusies, moeten worden uitgevoerd door een daartoe onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium, werkzaam in de GWW sector. Inclusief conclusies en beoordeling van het werk met kortingsberekening.
- 78 Betreft controles volgens standaard RAW bepalingen:
- Laagdikte (81.22.13)
 - Verdichtingsgraad (81.22.14)
 - Holle ruimte (81.22.14)
 - Bindmiddelgehalte (81.22.15)
 - Penetratie (81.22.15)

81 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

81 25 71 STRALEN

- 71 Er mag geen gebruik worden gemaakt van een stalen straalmedium.

81 25 72 VERWERKING VAN ASFALT

- 71 Indien asfaltafwerkmachines verbreed of uitgebouwd worden, dienen tevens de verdeelwormen verbreed of uitgebouwd te worden.
- 72 De uitbouw van asfaltafwerkmachines, inclusief de wormen, moet "vast" zijn.

81 25 73 SCHOONMAKEN VERHARDINGSOPPERVLAK

- 71 Alle zaag- en boorafval dient terstond te worden verwijderd door middel van een wegdekreiniger voorzien van een hoge druk waterstraalbalk met vacuümsysteem.

81 26 BOUWSTOFFEN

81 26 01 ASFALT (ALGEMEEN)

- 01 In aanvulling op de Standaard artikel 81.26.01, lid 01 zijn de geleverde asfaltmengsels geproduceerd overeenkomstig CROW Richtlijn Warm Mix Asfalt, zoals deze luidt drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 02 In aanvulling op proef 62 staat op het Verkort verslag voor warm mix asfalt tevens vermeld:
- het productieproces (alfabetische bijlagen van de CROW Richtlijn Warm Mix Asfalt);
 - alle gebruikte additieven die bij het typeonderzoek zijn toegepast.
- 03 Toepassen asfaltmengsel met een certificaat van het Asfaltkwaliteitsloket op TRL-niveau 9: Indien een Warm Mix variant wordt geleverd, moet dit mengsel op op TRL 9 niveau zijn (Technology Readiness Level) van het kwaliteitsloket. Daarnaast dient minimaal 5 jaar garantie op de aangebrachte asfaltverharding te worden gegeven.

81 26 73 BITUMENMENGSEL ASFALTDEKLAGEN

- 72 In asfaltbeton voor deklagen geldt een zero tolerance beleid m.b.t. REOB/VTAE.
- 73 In aanvulling op art. 81.26.73 lid 72 dient de bewijsvoering voorafgaand aan het aanbrengen van het asfaltbeton aangetoond te worden middels:
- De bewijsvoering dient van alle leveringen van ieder asfaltcentrale aangetoond te worden.
 - Bewijsvoering van REOB-vrij bitumen aan de hand van verklaring door bitumenproducent
 - Quick-Scan op in de productie te verwerken verse bitumen middels XRF- en FTIR onderzoek op aanwezigheid van elementen calcium, fosfor en zink.
- o XRF analyse zijn de volgende grenswaarden voor de XRF elementen van toepassing:
- Calcium <30 ppm

HFD PAR ART LID

Fosfor <15ppm

Zink < 15ppm

FTIR- analyse dient een volledig absorbance-spectrum te bevatten met wavenummers 4000 tot 400(cm-1) en aanvullend specifiek 1800 tot 600(cm-1).

74 Indien conform art. 81.26.73 lid 73 de bewijsvoering ontbreekt of de quick-scan aanwezigheid van REOB/VTAE aantoont mag de bitumen niet in het asfaltbeton voor deklaag worden toegepast.

Er is sprake van aanwezigheid REOB/VTAE wanneer een maximum 30 mg/kg calcium in combinatie met 15 mg/kg zink en/of fosfor overschreden wordt vanuit de XRF-proef.

76 Ten minste 1 keer per asfalt dagproductie en per asfaltcentrale worden de volgende testen uitgevoerd om de impact op mengselprestatie te beoordelen:

- BBR Delta Tc na veroudering in de PAV (dubbel) , 40 uur bij 100 °C;
- DSR mastercurve G* en fasehoek δ van bindmiddel na veroudering in de PAV 40 uur bij 100 °C;
- DSR LAS op mastiek;
- ITSr op asfalt;
- GC-MS headspace.

77 De informatie vanuit art. 81.26.73 lid 73 en lid 76 dient rechtstreeks met opdrachtgever gedeeld te worden.

De informatie dient de volgende zaken te bevatten:

- Informatie dient per levering/asfaltcentrale separaat aangeleverd te worden.
- Afkomst asfaltcentrale en datum van levering bitumen en verwerking asfalt.

Ruwe onderzoek data van de betreffende onderzoeken conform art. 81.26.73 lid 73 en lid 76 dient aangeleverd te worden.

81 26 74 POLYMEER GEMODIFICEERD BITUMEN

01 Voor alle conform deze overeenkomst toe te passen soorten polymeer gemodificeerd bitumen geldt: Het polymeer gemodificeerd bindmiddel moet fabrieksmatig worden bereid in een daartoe geschikte installatie. Het toevoegen van de modificatie in de vorm van korrels of enige andere vorm tijdens het productieproces in een asfaltmenginstallatie is niet toegestaan.

02 De producent van het polymeer gemodificeerd bitumen dient per soort de minimum en maximum verwerkingstemperatuur van het asfalt aan te geven waarin het polymeer gemodificeerde bitumen is verwerkt.

03 De verwerking van asfaltbeton waarin polymeer gemodificeerd bitumen is verwerkt dient plaats te vinden conform de voorschriften van de producent van het bitumen.

04 In asfaltbeton waarin een polymeer gemodificeerd bitumen is voorgeschreven mag geen asfaltgranulaat worden verwerkt.

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN

81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEEVELHEDEN ASFALT

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard.

Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

81 27 03 METEN VAN DE STROEFHEID

01 In aanvulling op artikel 81.27.01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten met een snelheid van 50. km/uur.

82 BETONVERHARDINGEN

82 1 BETONVERHARDINGEN

82 12 EISEN EN UITVOERING BETONVERHARDINGEN

82 12 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT - BEDRIJFSVLOERPLATEN

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

72 Het beddinggetal van de ondergrond voor het aanbrengen van niet vrijdragende prefab betonnen bedrijfsplaatvloer, bijbehorende kantopsluitingsystemen, afwateringsgoten, inspectieputten en zandvangelementen dient minimaal 0,06 N/mm³ (ca. 15% CBR) te bedragen

HFD PAR ART LID

- 73 De dikte van het legbed voor het aanbrengen van niet vrijdragende prefab betonnen bedrijfsplaatvloeren, bijbehorende kantopsluitingssystemen, afwateringsgoten, inspectieputten en zandvangelementen dient minimaal 100 mm te bedragen.
- 74 Betonplaten waarin scheuren optreden moeten onmiddellijk door en voor rekening van de aannemer worden uitgedruken en vervangen door nieuwe betonplaten.
- 75 Het verschil in hoogteligging tussen de bedrijfsplaatvloeren mag maximaal 5 mm bedragen gemeten ter plaatse van aaneensluitende 2 randen
- 76 De voegwijdte tussen bedrijfsplaatvloeren mogen maximaal 8 mm bedragen.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 02 EISEN EN UITVOERING****83 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

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

83 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN ALGEMEEN**83 05 71 OPLEVERING**

- 71 Aan het eind van de onderhoudstermijn dient overtollig afstrooizand te zijn verwijderd en afgevoerd van Rijksterrein.

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK**83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN**

- 71 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot ten hoogste 40 mm, welke met behulp van de voorgeschreven streklagen hol c.q. rond aangelegd moet worden.
- 72 Bocht-, hoek-, pas- en puntstukken alsmede inrit-, verloop- en overgangsbanden moeten van gelijke structuur, profiel, hoogte en kleur zijn als de rechte banden.
- 73 Ter plaatse van haakse hoeken en hoeken van 45 en 135 graden e.d. moeten fabrieksmatig vervaardigde hoekstukken worden toegepast.
- 74 In situaties waar twee hoekstukken tegen elkaar worden geplaatst, maar waar de totale beschikbare lengte minder is als de twee lengtes van de benen van de hoekstukken samen, het lengteverschil opvangen door beide hoekstukken te zagen.
- 75 De onderlinge aansluiting van de kantopsluiting moet bestaan uit een over de volle hoogte doorlopende in elkaar passende verbinding.

83 12 04 MACHINAAL STRATEN

- 71 Het aanbrengen van elementenverharding, dient conform de in het Arbobesluit artikel 2.29 genoemde algemene uitgangspunten, machinaal danwel met mechanische tilhulpmiddelen uitgevoerd te worden.

83 12 71 BETONNEN KANTSTROKEN

- 71 Van prefab passtukken voor betonnen kantstroken 500 x 250/230 mm moet de lengte in het werk worden bepaald. De werkende lengte moet minimaal 2,0 m bedragen.
- 72 In afwijking van het gestelde in artikel 83.12.03 lid 07 van de Standaard moet langs de zijkant van de verharding de bovenkant van de verharding 20 mm boven de op de verharding aansluitende kantstroken liggen.
- 73 Bij het aanbrengen van betonnen kantstroken 500 x 250/230 mm is mechanisch knippen niet toegestaan.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard worden per deelopdracht bepaald.

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 15 01 **ALGEMEEN**

- 71 Onder schrapen wordt verstaan het verwijderen van aangehecht vuil en grond, zodanig dat de stenen hierbij niet beschadigen.

83 15 71 **PASSTUKKEN BETONSTRAATSTENEN EN- BANDEN EN -TEGELS**

- 71 In aanvulling op het gestelde in artikel 83.15.01 lid 03 van de Standaard, is hakwerk aan betonstraatstenen, - banden en -tegels niet toegestaan.

83 15 72 **MAATREGELEN TBV WATERDOORLATENDE BESTRATING**

- 71 Waterdoorlatende bestrating vrijhouden van verontreiniging. De te betreden doorlatende bestrating tijdelijk afdekken met folie.

83 16 **BOUWSTOFFEN**

83 16 01 **BETONSTRAATSTENEN**

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

in mm	standaardformaat			formato toleranties
	kei formato	dik formato	waal formato	
lengte	211	211	200	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
breedte	105	69	50	
dikte	h	h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

- 71 Halve betonstraatstenen moeten fabrieksmatig vervaardigde halve stenen zijn.
- 72 Betonstraatstenen moeten voldoen aan NEN-EN 1338:2010
- 73 De betonstraatstenen moeten zijn voorzien van een deklaag (8 tot 10 mm) met een kleurbepalende toeslag materiaal dat voor 100% bestaat uit kleurechte natuursteen.

83 16 09 **CEMENT VOOR CEMENTSPECIE**

- 71 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.16.09 lid 01 van de Standaard moet cement voor cementspecie of stelspecie zijn portlandcement CEM I 42,5 N, portlandvliegascement CEM II/B-V 42,5 N of hoogovencement CEM III/B 42,5 LH HS.

83 16 10 **CEMENTSPECIE**

- 71 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.16.10 lid 01 van de Standaard moet cementspecie zijn een mengsel van cement en metselzand in de volumeverhouding van 1 : 3, en water.

83 16 71 **ALGEMEEN**

- 71 Alle te leveren bestratingsmaterialen met een bepaalde voorgeschreven kleur en structuur moeten van één en dezelfde leverancier afkomstig zijn en van één en dezelfde kleur en structuur zijn.

83 16 72 **DUURZAAM BETON**

- 71 Alle te leveren beton materialen moeten voldoen aan het beton akkoord, zie www.betonakkoord.nl.

83 16 73 **BESLUIT BODEMKWALITEIT**

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

83 17 **MEET- EN VERREKEN METHODEN**

83 17 71 **LEVERANTIE STENEN**

- 71 De hoeveelheidsbepaling bij te leveren stenen wordt bepaald aan de hand van de vierkante meters aan te leggen bestrating.
- Bij betonstraatstenen wordt gerekend met een knipverlies van 5%:
- Bij straatbakstenen wordt gerekend met een knipverlies van 10%:
- Bij betontegels wordt gerekend met een knipverlies van 5%

Behoort bij: 11100297.20

RAW Raamovereenkomst Groot Onderhoud wegen en riolen defensie terreinen Nederland

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 11100297.20

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

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

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2025.

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

- B)
- (handtekening)
- (naam)
- (functie)
- C)
- (handtekening)
- (naam)
- (functie)

Behoort bij: 11100297.20

RAW Raamovereenkomst Groot Onderhoud wegen en riolen defensieterrainen Nederland

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

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
10	WERK ALGEMENE AARD				
101	OPSTELLEN DEELOPDRACHTEN				
101010	Opstellen van een deelopdracht. <€100.000,-	keer	15,00	F	
101020	Opstellen van een deelopdracht. >€100.000,-	keer	20,00	F	
101030	Opstellen van een deelopdracht. <€50.000,-	keer	10,00	F	
102	PLANNEN				
102010	Plan van Aanpak Flora en Fauna.	keer	10,00	F	
102020	Opstellen werkplan waarborgen HWA/DWA tijdens uitvoering.	keer	10,00	F	
102030	Opstellen ecologisch werkprotocol flora en fauna.	keer	10,00	F	
102040	Opstellen inzet- en laadplan elektrisch materieel.	keer	10,00	F	
103	INRICHTEN WERKTERREIN				
1031	<u>SCHEIDEN VAN GRONDLAGEN</u>				
103110	Scheiden van grondlagen in het horizontale vlak.	m2	2.000,00	F	
1032	<u>TIJDELIJKE AFRASTERING.</u>				
103210	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	m	400,00	F	
103220	In stand houden tijdelijke afrastering.	dag	84,00	F	
103230	Verwijderen tijdelijke afrastering.	m	400,00	F	
1033	<u>TOEPASSEN RIJPLATEN</u>				
103310	Aanbrengen rijplatenbaan.	m	500,00	F	
103320	In stand houden rijplatenbaan.	m*d	42.000,00	F	
103330	Verwijderen rijplatenbaan.	m	500,00	F	
1034	<u>TOEPASSEN STAMOMMANTELING</u>				
103410	Aanbrengen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	50,00	F	
103420	In stand houden stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	dag	2.500,00	F	
103430	Verwijderen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	50,00	F	
104	INZET WERKNEMERS				
104010	Inzetten werknemer, CAD-tekenaar.	uur	250,00	F	
104020	Inzetten werknemer, rioolbuizenlegger (100% ZE).	uur	80,00	F	
104030	Inzetten werknemer, grondwerker.	uur	200,00	F	
104040	Inzetten werknemer, bouwvakhelper.	uur	80,00	F	
104060	Inzetten werknemer, vakman GWW incl. auto.	uur	500,00	F	
104070	Inzetten werknemer, senior deskundige OO.	uur	80,00	F	
104080	Inzetten werknemer, deskundige OO.	uur	40,00	F	
104090	Inzetten werknemer, assistent deskundige.	uur	40,00	F	
104100	Inzetten ervaren landmeter incl. meetapparatuur en auto.	uur	80,00	F	
104110	Inzetten koppelstratenmakers (100% ZE).	uur	80,00	F	
105	INZET MATERIEEL				
1050	<u>Inzet groot materieel</u>				
105010	Inzetten hydraulische graafmachine OO (100% ZE).	uur	120,00	F	
105020	Inzetten van een hydraulische rupsgraafmachine (100% ZE).	uur	240,00	F	
105030	Aanvoerkosten rupsgraafmachine.	keer	10,00	F	
105040	Afvoerkosten rupsgraafmachine.	keer	10,00	F	
105050	Inzetten van een hydraulische wielgraafmachine (100% ZE).	uur	640,00	F	
105060	Inzetten wiellader (100% ZE).	uur	160,00	F	
105070	Inzetten van een tractor met grondkar.	uur	160,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
105080	Inzetten vrachtauto 8x4.	uur	160,00	F	
105090	Inzetten vrachtauto 8x4 met knijper.	uur	160,00	F	
105100	Inzetten wegdekreiniger.	uur	80,00	F	
105110	Inzetten van een autolaadkraan.	uur	80,00	F	
1052	<u>Inzet klein materieel</u>				
105210	Inzetten hydraulische Rupsgraafmachine 8 tot 10 ton (100% ZE).	uur	240,00	F	
105220	Inzetten hydraulische Rupsgraafmachine 3,5 tot 5 ton (100% ZE).	uur	240,00	F	
105230	Inzetten van een wiellader (100% ZE).	uur	240,00	F	
105240	Inzetten van een kantenborstelmachine.	uur	80,00	F	
16	ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN				
161	DETECTEREN				
161010	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie - RIJBAAN.	are	500,00	F	
161020	Uitvoeren realtime oppervlakedetectie - BERMEN.	are	500,00	F	
161030	Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie - RIJBAAN.	are	500,00	F	
161040	Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie - BERMEN.	are	500,00	F	
161050	Uitvoeren non-realtime oppervlakedetectie -3D RIJBAAN.	are	500,00	F	
161060	Vastleggen detectiepunten realtime detectie.	st	1.500,00	F	
162	BENADEREN, IDENTIFICEREN EN VEILIGSTELLEN				
162010	Inzet benaderploeg - MACHINAAL.	dag	40,00	F	
162020	Inzet benaderploeg - HANDMATIG.	dag	40,00	F	
163	BIJKOMENDE WERKEN				
163010	Overdracht ontplofbare oorlogsresten.	keer	50,00	F	
163020	Vervoeren schroot.	kg	5.000,00	F	
163030	Opstellen van projectplan en PvO.	keer	15,00	F	
21	BEMALING				
210010	Opstellen bemalingsplan.	keer	10,00	F	
210020	Melden en registreren van bemalingswerkzaamheden.	keer	50,00	F	
22	GRONDWERKEN				
221	GROND ONTGRAVEN				
2211	<u>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET (100% ZE).</u>				
221110	Grond ontgr. cunet/berm/oph. h< 0,6m < 100m3 b<1 (100% ZE).	m3	100,00	F	
221120	Grond ontgr. cunet/berm/oph. h< 0,6m < 100m3 b>1 (100% ZE).	m3	1.000,00	F	
221130	Grond ontgr. uit cunet/berm/oph. h< 0,6m > 100m3 b>1.	m3	2.500,00	F	
221140	Verlagen bermen. dikte <0,10 m (100% ZE).	m2	4.000,00	F	
221150	Verlagen bermen. dikte 0,10 - 0,30 m (100% ZE).	m2	8.000,00	F	
2212	<u>GROND ONTGRAVEN UIT SLEUF (100% ZE).</u>				
221210	Graven proefsleuf. l = 3 m (100% ZE).	st	50,00	F	
221220	Graven en aanv. sleuf 0,30x0,80m (huis- en kolkaansluiting) (100% ZE).	m	300,00	F	
221230	Ontgr. rioolsleuf diepte van 1,65 tot 2,00 m (hoofdrilering) (100% ZE).	m3	600,00	F	
221240	Ontgr. rioolsleuf diepte van 2,00 tot 2,50 m (hoofdrilering) (100% ZE).	m3	2.500,00	F	
221250	Ontgr. rioolsleuf diepte van 2,50 tot 3,00 m (hoofdrilering) (100% ZE).	m3	3.500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2213	<u>GROND ONTGRAVEN UIT SLEUFBEKISTING (100% ZE).</u>				
221310	Ontgr.uit sleufbekisting diepte van 1,65 tot 2,00 m (hoofdriolering) (100% ZE).	m3	500,00	F	
221320	Ontgr. uit sleufbekisting diepte van 2,00 tot 2,50 m (hoofdriolering) (100% ZE).	m3	675,00	F	
221330	Ontgr. uit sleufbekisting diepte van 2,50 tot 3,00 m (hoofdriolering) (100% ZE).	m3	900,00	F	
222	GROND VERVOEREN				
222010	Grond verv. naar en verwerken in depot <500 m.	m3	5.900,00	F	
222020	Grond verv. naar en verw. in depot 0,5 km tot 5 km.	m3	14.700,00	F	
222030	Grond verv. naar en verw. in depot 5 km tot 15 km.	m3	4.200,00	F	
222040	Grond ontgr. en verv vanuit depot <500 m.	m3	5.900,00	F	
222050	Grond ontgr. en verv vanuit depot 0,5 km tot 5 km.	m3	14.700,00	F	
222060	Grond ontgr. en verv vanuit depot 5 km tot 15 km.	m3	4.200,00	F	
223	GROND VERWERKEN				
2231	<u>GROND VERWERKEN IN CUNET (100% ZE).</u>				
223110	Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m < 100m3 b<1 (100% ZE).	m3	100,00	F	
223120	Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m < 100m3 b>1 (100% ZE).	m3	500,00	F	
223130	Grond verwerken in cunet / oph. h < 0,6m > 100m3 b>1 (100% ZE).	m3	500,00	F	
2232	<u>GROND VERWERKEN IN SLEUF (100% ZE).</u>				
223210	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 2,00m diep (100% ZE).	m3	600,00	F	
223220	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 2,50m diep (100% ZE).	m3	1.000,00	F	
223230	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 3,00m diep (100% ZE).	m3	1.800,00	F	
2233	<u>GROND VERWERKEN IN SLEUFBEKISTING (100% ZE).</u>				
223310	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 2,00m diep (100% ZE).	m3	200,00	F	
223320	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 2,50m diep (100% ZE).	m3	300,00	F	
223330	Grond verwerken en verdichten in rioolsleuf tot 3,00m diep (100% ZE).	m3	600,00	F	
2234	<u>GROND VERWERKEN IN BEKLEDING (100% ZE).</u>				
223410	Grond verwerken in bekleding. h<0,30 m (100% ZE).	m3	500,00	F	
224	GROND VERDICHTEN EN PROFILEREN (100% ZE).				
224010	Verd. en prof. zand c.q. niet samenhangend voet- en fp (100% ZE).	m2	5.000,00	F	
224020	Verd. en prof. zand c.q. niet samenhangend gr. rijbanen (100% ZE).	m2	30.000,00	F	
224030	Afwerken van bermen (100% ZE).	m2	15.000,00	F	
225	GROND BEWERKEN				
2250	<u>FREZEN</u>				
225010	Frezen tot ca. 1000 m2.	are	40,00	F	
225020	Frezen ca. 1000 tot ca. 5000 m2.	are	200,00	F	
225030	Frezen ca. 5000 m2 tot ca. 20000 m2.	are	400,00	F	
226	GROND LEVEREN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
226010	Leveren grond.- zand in zandbed <100m3.	m3	200,00	F	
226020	Leveren grond.- zand in zandbed >100m3.	m3	1.000,00	F	
226030	Leveren grondverbetering riolsleuf >100m3 (onder en naast leiding).	m3	1.000,00	F	
227	GROND LADEN VERVOEREN VERWERKEN				
227010	Grond laden, vervoeren en verwerken in tijdelijk depot.	m3	500,00	F	
227020	Grond laden en vervoeren vanuit tijdelijk depot.	m3	500,00	F	
228	CLASSIFICERING GROND				
2280	<u>Proeven t.b.v. bepaling zand in zandbed</u>				
228010	Bepalen zand in zandbed.	keer	12,00	F	
2281	<u>Proeven t.b.v. bepaling zand in aanvulling of ophoging</u>				
228110	Bepalen zand in aanvulling of ophoging.	st	12,00	F	
2282	<u>AP04 grond</u>				
228210	Uitvoeren AP04 onderzoek IN situ <30 cm.	st	12,00	F	
228220	Uitvoeren AP04 onderzoek IN situ <60 cm.	st	12,00	F	
228230	Uitvoeren AP04 onderzoek EX situ.	st	12,00	F	
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN				
240010	Treffen voorzieningen inkalven sleuf dubbelzijdig.	m	300,00	F	
25	RIOLERING				
250	VERWIJDEREN RIOLERING				
2500	<u>GEEN VOORZIENINGEN DOORVOER RIOOLWATER</u>				
250010	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool tot Ø200 mm.	st	10,00	F	
250020	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool Ø200 t/m Ø400 mm.	st	10,00	F	
250030	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool Ø500 t/m Ø800 mm.	st	10,00	F	
2501	<u>VOORZIENINGEN TREFFEN DOORVOER DWA</u>				
250110	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool tot Ø200 mm.	st	10,00	F	
250120	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool Ø200 t/m Ø400 mm.	st	10,00	F	
250130	Tijdelijke (buiten gebr. stellen) voorz. t.b.v. afsl. riool Ø500 t/m Ø800 mm.	st	10,00	F	
2502	<u>VERWIJDEREN RIOLERING (100% ZE).</u>				
250210	Verwijderen kunststofbuis tot 200 mm (100% ZE).	m	400,00	F	
250220	Verwijderen keramische buis tot 200 mm (100% ZE).	m	200,00	F	
250230	Verwijderen kunststofbuis van 200 tot 400 mm (100% ZE).	m	250,00	F	
250240	Verwijderen betonbuis tot 500 mm (100% ZE)..	m	150,00	F	
250250	Verwijderen betonbuis van 500 en 600 mm (100% ZE)..	m	150,00	F	
251	VERWIJDEREN PUTTEN EN KOLKEN (100% ZE).				
251010	Verw. putrand met deksel in elementenverharding (100% ZE).	st	50,00	F	
251020	Verw. putrand met deksel in asfaltverharding (100% ZE).	st	50,00	F	
251040	Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden (GBS) < 3 st. (100% ZE).	st	15,00	F	
251050	Verwijderen gemetselde put < 1200x1200 mm (100% ZE).	st	20,00	F	
251060	Verwijderen geprefab. put < 1200 x 1200 mm (100% ZE).	st	20,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
251070	Verwijderen geprefab. put van 1200 x 1200 tot 1500 x 1500 mm (100% ZE).	st	20,00	F	
251080	Verwijderen kunststof put diam. < Ø1200 mm (100% ZE).	st	15,00	F	
251090	Verwijderen trottoirkolk (100% ZE).	st	25,00	F	
251100	Verwijderen straatkolk eendelige (100% ZE).	st	25,00	F	
251110	Vervoeren straat- en trottoirkolken afv. (100% ZE).	st	25,00	F	
251120	Vervoeren straat- en trottoirkolken herbruik (100% ZE).	st	25,00	F	
251130	Leveren betonnen overgangsring op putschacht.	st	30,00	F	
251140	Leveren tijdelijke metalen afdekking mangat.	st	30,00	F	
251150	Verw. putrand met deksel en bijkomende werkzaamheden (GBS) >3 st. (100% ZE).	st	15,00	F	
251160	Verwijderen straatkolk tweedelige (100% ZE).	st	25,00	F	
252	PUTTEN KOLKEN RIOLERING EN LIJNGOTEN				
2520	<u>PUTTEN</u>				
252010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking (100% ZE).	st	40,00	F	
252020	Maken aansluiting op rioolput (100% ZE).	st	15,00	F	
252030	Lev. en aanbr. ronde putafdekking in asfalt (mangat Ø520 mm) (100% ZE).	st	40,00	F	
252040	Lev. en aanbr. ronde putafdekking in asfalt (mangat Ø700 mm) (100% ZE).	st	15,00	F	
252050	Lev. en aanbr. putrand met deksel Ø520 mm, verharding elem (100% ZE).	st	40,00	F	
252060	Lev. en aanbr. putrand met deksel Ø700 mm, verharding elem (100% ZE).	st	40,00	F	
252070	Aanbr. put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H tot 2,00 m.	st	50,00	F	
252080	Aanbr. drainageput van kunststof Ø315 mm (100% ZE).	st	50,00	F	
252090	Leveren stelringen van beton 40 mm dik.	st	95,00	F	
2521	<u>KOLKEN</u>				
252100	Leveren stelringen van beton 100 mm dik.	st	95,00	F	
252110	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie (100% ZE).	st	50,00	F	
252120	Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie (100% ZE).	st	50,00	F	
2522	<u>RIOLERING (100% ZE)</u>				
252210	Aanbrengen betonbuis Ø400 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
252220	Aanbrengen betonbuis Ø500 en Ø600 mm (100% ZE).	m	600,00	F	
252230	Aanbrengen kunststof-buis Ø200, Ø250, Ø300 en Ø315 mm (100% ZE).	m	1.400,00	F	
252240	Aanbrengen drainbuis voor horizontale drainage Ø80 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
252250	Aanbrengen drainbuis voor horizontale drainage Ø100 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
2523	<u>LIJNGOTEN (100% ZE)</u>				
252310	Aanbrengen roostergoot van betonelementen - B125 (100% ZE).	m	30,00	F	
252320	Aanbrengen roostergoot van betonelementen - D400 (100% ZE).	m	50,00	F	
252330	Aanbrengen roostergoot van betonelementen - E600 (100% ZE).	m	10,00	F	
253	BUIZEN EN HULPSTUKKEN VAN KUNSTSTOF, RIOLERING (100% ZE)				
2530	<u>KOLKLEIDINGEN 100% ZE</u>				
253010	Lev. en aanbr. hulpstukken kolkaansluiting PVC 125 mm (100% ZE).	st	420,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
253020	Lev. en aanbr. hulpstukken kolkaansluiting PVC 160 mm (100% ZE).	st	420,00	F	
253030	Lev. en aanbr. kolkaansluiting PVC 125 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
253040	Lev. en aanbr. kolkaansluiting PVC 160 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
2531	HUISAANSLUITINGEN 100% ZE				
253110	Lev. en aanbr. hulpstukken huisaansluiting PVC 160 mm (100% ZE).	st	420,00	F	
253120	Lev. en aanbr. hulpstukken huisaansluiting PVC 160 mm (100% ZE).	st	420,00	F	
253130	Lev. en aanbr. huisaansluiting PVC 125 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
253140	Lev. en aanbr. huisaansluiting PVC 160 mm (100% ZE).	m	300,00	F	
2533	OP HOOGTE STELLEN STRAATPOT 100% ZE				
253310	Op hoogte stellen en aanstraten straatpot, asfalt (100% ZE).	st	25,00	F	
253320	Op hoogte stellen+aanstraten straatpot, elementenv (100% ZE).	st	25,00	F	
253330	Op hoogte stellen en aanstraten straatpot, groenv (100% ZE).	st	25,00	F	
253340	Op hoogte stellen brandkraan incl.straatpot,asfalt (100% ZE).	st	25,00	F	
253350	Op hoogte stellen brandkr. incl.straatpot,elementv (100% ZE).	st	25,00	F	
253360	Op hoogte stellen brandkraan incl.straatpot, groen (100% ZE).	st	25,00	F	
2534	MAKEN INLATEN IN KUNSTSTOF LEIDINGWERK 100% ZE				
253420	Maken inlaat op een kunststofbuis (100% ZE).	st	60,00	F	
253430	Lev en aanbr PVC-hulpstuk knevelinlaat200x125mm (100% ZE).	st	10,00	F	
253440	Lev en aanbr PVC-hulpstuk knevelinlaat 250x125mm (100% ZE).	st	10,00	F	
253450	Lev en aanbr PVC-hulpstuk knevelinlaat 315x125mm (100% ZE).	st	10,00	F	
253470	Lev en aanbr PVC-hulpstuk knevelinlaat 250x160mm (100% ZE).	st	10,00	F	
253480	Lev en aanbr PVC-hulpstuk knevelinlaat 315x160mm (100% ZE).	st	10,00	F	
254	LEVERANTIE LEIDINGWERK BETON				
254110	Leveren betonbuis rond 400mm profiel -MOF SPIE EIND.	st	125,00	F	
254220	Leveren betonbuis rond 500mm profiel -MOF SPIE EIND.	st	125,00	F	
254330	Leveren betonbuis rond 600mm profiel -MOF SPIE EIND.	st	125,00	F	
254350	Maken passtuk uit betonbuis 400 mm en 500 mm (100% ZE).	st	40,00	F	
254360	Maken passtuk uit betonbuis 600 mm (100% ZE).	st	20,00	F	
255	LEVERANTIE LEIDINGWERK KUNSTSTOF				
2551	<u>Leverantie riolering van PVC ten behoeve van DWA</u>				
255110	Leveren PVC-buis 200 mm DWA bruin.	m	200,00	F	
255120	Leveren PVC-buis 250 mm DWA bruin.	m	200,00	F	
255130	Leveren PVC-buis 315 mm DWA bruin.	m	200,00	F	
2552	<u>Leverantie riolering van PVC ten behoeve van HWA</u>				
255210	Leveren PVC-buis 200 mm HWA grijs.	m	200,00	F	
255220	Leveren PVC-buis 250 mm HWA grijs.	m	200,00	F	
255230	Leveren PVC-buis 315 mm HWA grijs .	m	200,00	F	
2553	<u>Leverantie riolering van PP ten behoeve van HWI</u>				
255310	Leveren PP-buis 300 mm HWI groen.	m	200,00	F	
2554	<u>Leverantie drain van PP.</u>				
255410	Leveren PVC-drainagebuis 100 mm.	m	300,00	F	
255420	Leveren PVC-drainagebuis 80 mm.	m	300,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2555	<u>Leverantie hulpstukken van PVC</u>				
255510	Leveren PVC-hulpstuk 200mm.	st	40,00	F	
255520	Leveren PVC-hulpstuk 250mm.	st	40,00	F	
255530	Leveren PVC-hulpstuk 315mm.	st	10,00	F	
256	LEVERANTIE PUTTEN				
2561	<u>LEVERANTIE PUTTEN MET STROOMPROFIEL</u>				
256110	Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H tot 1,50 m.	st	20,00	F	
256120	Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H van 1,5 t/m 2,0 m.	st	20,00	F	
256130	Lev. put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H vanaf 2,0 tot 3,5 m.	st	20,00	F	
2562	<u>LEVERANTIE PUTTEN MET ZANDVANG</u>				
256210	Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H tot 1,50 m.	st	20,00	F	
256220	Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H van 1,5 t/m 2,0 m.	st	20,00	F	
256230	Leveren put van prefab betonelementen 1,0x1,0 H vanaf 2,0 m.	st	20,00	F	
2563	<u>LEVERANTIE DRAINAGEPUTTEN</u>				
256310	Leveren drainageput van kunststof Ø315 mm H tot 1,60 m.	st	50,00	F	
257	LEVERANTIE KOLKEN EN LIJNGOTEN				
2571	<u>KOLK VAN BETON/GIETIJZER COMBINATIE</u>				
257110	Leveren Trottoirkolk 18/20 beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257120	Leveren Trottoirkolk 18/20 waaiermotief beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257130	Leveren Trottoirkolk RWS beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257140	Leveren Straatkolk beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257150	Leveren Straatkolk waaiermotief beton/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
2572	<u>KOLK VAN KUNSTSTOF/GIETIJZER COMBINATIE</u>				
257210	Leveren Trottoirkolk 18/20 kunststof/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257220	Leveren Trottoirkolk 18/20 waaiermotief kunststof/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257230	Leveren Trottoirkolk RWS kunststof/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257240	Leveren Straatkolk kunststof/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
257250	Leveren Straatkolk waaiermotief kunststof/gietijzer combinatie.	st	10,00	F	
2573	<u>LIJNGOTEN</u>				
257310	Leveren roostergoot van betonelementen - B125.	m	30,00	F	
257320	Leveren roostergoot van betonelementen - D400.	m	50,00	F	
257330	Leveren roostergoot van betonelementen - E600.	m	10,00	F	
257340	Leveren zandvangelement van polymeerbeton - B125.	st	25,00	F	
257350	Leveren zandvangelement van polymeerbeton - D400.	st	25,00	F	
257360	Leveren zandvangelement van polymeerbeton - E600.	st	25,00	F	
257370	Leveren eindplaat van polymeerbeton t.b.v. lijnafwateringssysteem.	st	50,00	F	
258	REINIGEN RIOLERING				
2581	<u>Reinigen riolering van beton</u>				
258110	Riool reinigen onder hoge druk (beton400-500-600mm).	m	900,00	F	
2582	<u>Reinigen riolering van kunststof</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
258210	Riool reinigen onder hoge druk (kunststof 160-200-250-315mm).	m	1.400,00	F	
2583	<u>Putten reinigen</u>				
258310	Rioolput reinigen vloeropp. 1m2 tot 2m2 puthoogte tot 2,5m.	st	50,00	F	
258320	Rioolput reinigen vloeropp. 1m2 tot 2m2 puthoogte van 2, tot 4,0m.	st	50,00	F	
2584	<u>Kolken reinigen</u>				
258410	Reinigen kolken.	st	50,00	F	
2585	<u>Afvoeren slib</u>				
258510	Rioolslib vervoeren.	ton	50,00	F	
259	INSPECTEREN RIOLERING 100% ZE				
259010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool (100% ZE).	m	2.300,00	F	
259020	Uitvoeren visuele inspectie rioolput (100% ZE).	st	30,00	F	
259030	Maken digitale foto's van put vanaf maaiveld (100% ZE).	st	50,00	F	
26	KABELWERK - MANTELBUIZEN				
261	KABELBUIZEN				
261010	Lev. en aanbr. kabelbuis inclusief grondwerk (100% ZE).	m	100,00	F	
32	WEGBEBAKENING				
321	MARKERINGEN				
3210	<u>VERWIJDEREN MARKERING</u>				
321010	Volledig verwijderen markering. vlakken wegenvurf.	m2	200,00	F	
321020	Volledig verwijderen markering. lijnen wegenvurf.	m2	200,00	F	
321030	Stralen wegoppervlak combinatiedeklagen str.	m2	50,00	F	
321040	Volledig verwijderen markering. vlakken niet wv.	m2	250,00	F	
321050	Volledig verwijderen markering. lijnen niet wv.	m2	750,00	F	
3211	<u>MARKERINGEN - 2 COMPONENTEN</u>				
321110	L+A overige mark. -2 comp. wegenv- pijl/drie/blok.	m2	200,00	F	
321120	L+A overige mark. -2 comp. wegenv- vlak.	m2	200,00	F	
321130	L+A lengtemark. -2 comp. wegenv. - (0,10).	km	15,00	F	
321140	L+A lengtemark. -2 comp. wegenv.- 1-3 (0,10).	km	10,00	F	
321150	L+A lengtemark. -2 comp. wegenv.- 3-1 (0,10).	km	5,00	F	
321160	L+A lengtemark.- 2 comp. wegenv- 1-1 / 0,5-0,5.	km	4,00	F	
321170	L+A lengtemark.- 2 comp. wegenv- 0,3-2,70 (0,10).	km	2,00	F	
321180	L+A lengtemark.- 2 comp. wegenv 2,70-0,30 (0,10).	km	1,00	F	
3212	<u>MARKERINGEN - AGGLOMERAAT (SPETTER)</u>				
321210	L+A lengtemarkering -koudplastisch (0,10).	km	5,00	F	
321220	L+A lengtemarkering -koudplastisch 1-3 (0,10).	km	5,00	F	
321230	L+A lengtemarkering -koudplastisch 1-1 0,5-0,5 (0,10).	km	5,00	F	
3213	<u>MARKERINGEN - THERMOPLAST</u>				
321310	L+A overige markering -thermopl.- pijl/drie/blok.	m2	500,00	F	
321320	L+A lengtemark.- thermopl.- (0,10).	km	15,00	F	
321330	L+A lengtemark. -thermopl.- 1-3 (0,10).	km	10,00	F	
321340	L+A lengtemark. -thermopl.- 3-1 (0,10).	km	5,00	F	
321350	L+A - thermopl.- 1-1 en 0,5-0,5 (0,10).	km	4,00	F	
321360	L+A - thermopl.- 0,30-2,70 (0,10).	km	2,00	F	
321370	L+A - thermopl. 2,70-0,30 (0,10).	km	1,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
3214	MARKERINGEN - PRIMER				
321410	L+A primer op verw. markering.	m2	200,00	F	
3215	MARKERINGEN - BESTRATING				
321510	Aanbrengen lengtemarkering in bestrating.	m	1.000,00	F	
3216	MARKERINGSPLOEG				
321610	Mobiliseren strepenploeg.	keer	32,00	F	
321620	Mobiliseren figuratieploeg.	keer	32,00	F	
322	BEBORDINGEN				
3220	VERWIJDEREN BEBORDINGEN				
322010	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	200,00	F	
322020	Verwijderen verkeersborden.	st	200,00	F	
3221	LEVEREN EN AANBRENGEN BEBORDINGEN				
322110	Leveren en aanbrengen verkeersbordpalen.	st	200,00	F	
322120	Leveren en aanbrengen verkeersborden - rond.	st	50,00	F	
322130	Aanbrengen verkeersborden - driehoek.	st	50,00	F	
322140	Aanbrengen verkeersborden - vierkant.	st	50,00	F	
322150	Aanbrengen verkeersborden - rechthoek.	st	50,00	F	
323	REFLECTORPALEN				
3230	VERWIJDEREN REFLECTORPALEN				
323010	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken.	st	25,00	F	
3231	AANBRENGEN REFLECTORPALEN				
323110	Leveren en aanbrengen reflectorpalen (100% ZE).	st	25,00	F	
33	AFSCHERMINGSVOORZIENINGEN				
331	VERWIJDEREN BERMBLOKKEN				
331010	Verwijderen schampblok (100% ZE).	st	50,00	F	
331020	Verwijderen genieblok (100% ZE).	st	50,00	F	
331030	Vervoeren schampblok / geleideblok (100% ZE).	st	100,00	F	
332	BERMBLOKKEN				
332010	Aanbrengen schampblok (100% ZE).	st	25,00	F	
332020	Aanbrengen genieblok (100% ZE).	st	25,00	F	
332030	Leveren schampblok.	st	25,00	F	
332040	Leveren genieblok.	st	25,00	F	
332050	Lev. en aanbr. coating over bestaande coating.	m2	100,00	F	
51	GROENVOORZIENINGEN				
511	VERWIJDEREN GROEN				
511010	Afsteken overgroeide kanten. > 250 m1.	m	2.500,00	F	
511020	Verwijderen begroeiing, hoogte tot 1,00 m. <250m2.	are	10,00	F	
511030	Verwijderen boomwortels. <250 m2.	m2	1.000,00	F	
511040	Maaien bermen en taluds. (tot 10 are).	are	50,00	F	
511050	Maaien bermen en taluds. (10 - 50 are).	are	100,00	F	
512	INZAAIEN TERREIN				
512010	Zaaien. (tot 10 are).	are	10,00	F	
512020	Zaaien. (10 - 50 are).	are	100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
512030	Zaaien bermen. (tot 10 are).	are	10,00	F	
512040	Zaaien bermen. (10 - 50 are).	are	100,00	F	
513	WORTELSCHERM				
513010	Aanbrengen wortelscherm.	m	500,00	F	
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING				
620	BEROEPSVERKEERSREGELAAR				
620010	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	500,00	F	
621	VERKEERSMAATREGELEN				
621010	Toepassen afzetting(en) wegvak - fig. 1205.	keer	30,00	F	
621020	Toepassen afzetting(en) weg - wegafsluiting.	keer	80,00	F	
621030	Toepassen bebording t.b.v. omleiding fig. 1103 en 1123.	keer	30,00	F	
621040	Toepassen bebording t.b.v. omleiding fig. 1141 en 1142.	keer	30,00	F	
621050	Toepassen rood-wit geleidebaken.	st	5.000,00	F	
621060	Opstellen verkeersplan cf. CROW 96b.	keer	10,00	F	
80	FUNDERINGSLAGEN				
801	VERWIJDEREN WEGFUNDERING				
8010	<u>Milieuhygiënisch onderzoek funderingslagen</u>				
801010	Asfaltboring t.b.v. fund. onderz. standaard pakket.	st	40,00	F	
801020	Fundatie onderzoek standaard pakket - analyse.	st	40,00	F	
801030	Toeslag boringen in OO verdacht gebied.	st	40,00	F	
801040	Fundatie onderzoek uitloogproef.	st	10,00	F	
801050	Fundatie onderzoek asbest.	st	10,00	F	
8011	<u>Verwijderen ongebonden fundering (100% ZE).</u>				
801110	Verwijderen ongeb. fundering gem. 250 mm. <250 m2 (100% ZE).	m2	500,00	F	
801120	Verwijderen ongeb. fundering gem. 350 mm. <250 m2 (100% ZE).	m2	500,00	F	
801130	Verw. ongeb. fundering gem. 350 mm lokaal (100% ZE).	m2	100,00	F	
8012	<u>Verwijderen gebonden fundering (100% ZE).</u>				
801210	Verwijderen geb. fundering gem. 250 mm.<250 m2 (100% ZE).	m2	500,00	F	
801220	Verwijderen geb. fundering gem. 350 mm. <250 m2 (100% ZE).	m2	500,00	F	
801230	Verw. geb. fundering gem. 350 mm lokaal (100% ZE).	m2	100,00	F	
802	AANBRENGEN WEGFUNDERING (100% ZE)				
802010	L+A menggranulaat, dikte 0,25 m. <500 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
802020	L+A menggranulaat, dikte 0,25 m. >500 m2 (100% ZE).	m2	10.000,00	F	
802030	L+A menggranulaat, dikte 0,25 m. <500 m2<2m (100% ZE).	m2	500,00	F	
802040	L+A menggranulaat, dikte 0,25 m. >500 m2<2m (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
802070	Aanbrengen laag zandcement 0,20 m. >1000 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
802080	Leveren cement.	ton	75,00	F	
802110	Aanbrengen perforaties.	st	125,00	F	
802120	Lev. en aanbr. straatlaag 50 mm. Brekerzand (100% ZE).	m2	30.000,00	F	
802130	Lev. en aanbr. straatlaag 50 mm. Straatzand (100% ZE).	m2	30.000,00	F	
803	UITVULLEN / PROFILEREN PUINFUNDERING				
803010	L+A laag menggranulaat 0/31,5 dgem=50 mm.	ton	250,00	F	
803020	Lev. en aanbr. inlage van kunststof 40 kN/m1.	m2	500,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
803030	Lev. en aanbr. inlage van kunststof 80 kN/m1.	m2	3.000,00	F	
803040	Profileren fundatie materiaal - bestand.	m2	20.000,00	F	
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
810	TRANSPORTKOSTEN MATERIEEL				
8100	<u>AAN- EN AFVOER MATERIEEL</u>				
810010	Mobiliseren van materieel: kleine asfaltset.	keer	20,00	F	
810020	Mobiliseren van materieel: grote asfaltset.	keer	20,00	F	
810030	Mobiliseren van materieel: freesmachine b = 0,5 m.	keer	20,00	F	
810040	Mobiliseren van materieel: freesmachine b = 1,0 m.	keer	20,00	F	
810050	Mobiliseren van materieel: freesmachine b = 1,5 m.	keer	20,00	F	
810060	Mobiliseren van materieel: freesmachine b = 2,1 m.	keer	20,00	F	
810070	Mobiliseren van materieel: asfaltzaagmachine.	keer	20,00	F	
811	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN ASFALT				
811010	Opleveringscontrole asfalt.	m2	100.000,00	F	
811020	Boorkernen t.b.v. asfaltonderzoek.	st	150,00	F	
811030	Toeslag boringen in NGE verdacht gebied.	st	100,00	F	
811040	HPLC-GC/MS analyse PAK van asfaltmonster.	st	150,00	F	
811050	Aanleveren van een frees/overlagingsplan.	st	15,00	F	
811060	Uitvoeren van bitumenonderzoek tbv vorstgevoeligheid.	st	15,00	F	
811070	Uitvoeren van kwaliteitsonderzoek (REOB) asfalt.	st	30,00	F	
812	ZAGEN VAN ASFALTVERHARDINGEN				
812010	Zagen van bitumineuze verharding. 5 cm.	m	200,00	F	
812020	Zagen van bitumineuze verharding. 10 cm.	m	200,00	F	
812030	Zagen van bitumineuze verharding. 15 cm.	m	200,00	F	
812040	Zagen van bitumineuze verharding. 20 cm.	m	100,00	F	
812050	Zagen van bitumineuze verharding. 25 cm.	m	100,00	F	
813	OPBREKEN ASFALTVERHARDINGEN				
8130	<u>OPBREKEN ASFALT VERHARDINGEN (100% ZE)</u>				
813010	Opbreken asfaltverharding. <100m2 <120 mm (100% ZE).	m2	100,00	F	
813020	Opbreken asfaltverharding. 100-500m2 <120 mm (100% ZE)	m2	250,00	F	
813030	Opbreken asfaltverharding. >500m2 <120 mm (100% ZE)	m2	7.500,00	F	
813040	Opbreken asfaltverharding. <100m2 120-300 mm (100% ZE)	m2	100,00	F	
813050	Opbreken asfaltverharding. 100-500m2 120-300 mm (100% ZE)	m2	250,00	F	
813060	Opbreken asfaltverharding. >500m2 120-300 mm (100% ZE)	m2	3.000,00	F	
8131	<u>VERVOEREN ASFALT SCHOLLEN</u>				
813110	Vervoeren niet teerhoudend asfalt, schollen.	ton	960,00	F	
813120	Vervoeren teerhoudend asfalt, schollen.	ton	960,00	F	
814	FREZEN VAN ASFALT				
8140	<u>BAK- EN AANSLUITFREZEN ASFALT <150 M2</u>				
814010	Frezen asfalt ten behoeve van een getrapte aansl.	m3	50,00	F	
814020	Frezen asfalt ten behoeve van een aansl.	m3	25,00	F	
814030	Bakfrezen van asfalt < 150 m2 30 - 80 mm.	m2	3.000,00	F	
8141	<u>BAKFREZEN ASFALT >150 M2</u>				
814110	Bakfrezen van asfalt > 150 m2 30 - 80 mm.	m2	10.000,00	F	
8142	<u>FREZEN ASFALT < 500 M2</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
814210	Frezen van asfalt < 500 m2 >2,1 10-40 mm.	m2	6.000,00	F	
814220	Frezen van asfalt < 500 m2 >2,1 40-80 mm.	m2	6.500,00	F	
814230	Frezen van asfalt < 500 m2 >2,1 80-120 mm.	m2	3.000,00	F	
814240	Frezen van asfalt < 500 m2 <2,1 10-40 mm.	m2	1.500,00	F	
814250	Frezen van asfalt < 500 m2 <2,1 40-80 mm.	m2	1.500,00	F	
814260	Frezen van asfalt < 500 m2 <2,1 80-120 mm.	m2	1.500,00	F	
8143	<u>FREZEN ASFALT 500- 1500 M2</u>				
814310	Frezen van asfalt 500-1500 m2 >2,1 10-40 mm.	m2	15.000,00	F	
814320	Frezen van asfalt 500-1500 m2 >2,1 40-80 mm.	m2	16.500,00	F	
814330	Frezen van asfalt 500-1500 m2 >2,1 80-120 mm.	m2	6.000,00	F	
8144	<u>FREZEN ASFALT >1500 M2</u>				
814410	Frezen van asfalt >1500 m2 >2,1 10-40 mm.	m2	52.000,00	F	
814420	Frezen van asfalt >1500 m2 >2,1 40-80 mm.	m2	45.000,00	F	
814430	Frezen van asfalt >1500 m2 >2,1 80-120 mm.	m2	21.000,00	F	
8145	<u>AFVOEREN FREESASFALT</u>				
814510	Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. rood.	ton	1.380,00	F	
814520	Vervoeren niet teerhoudend freesasfalt. zwart.	ton	19.250,00	F	
814530	Vervoeren teerhoudend freesasfalt. zwart en rood.	ton	6.870,00	F	
815	<u>REPAREREN VAN SCHEUREN</u>				
815010	Repareren van scheuren in asfalt. d.m.v. opzagen.	m	500,00	F	
815020	Repareren van scheuren in asft. <10mm 3 cm dik.	m	5.000,00	F	
815030	Repareren van scheuren in asf. 10 - 20 mm 3 cm dik.	m	2.000,00	F	
815040	Repareren van scheuren in asfalt.	m	4.000,00	F	
815050	Lev. en aanbr. asfaltwapening.	m2	1.000,00	F	
816	<u>AANBR. UITVULLINGEN / REPARATIES</u>				
816010	Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt IsoF.	kg	2.000,00	F	
816020	Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt Easyf.	kg	2.000,00	F	
816030	Repareren gaten in asfalt - reparatie asfalt.	kg	2.000,00	F	
816040	Repareren gaten in asfalt - reactief koud asfalt.	kg	2.000,00	F	
816050	Repareren gaten in asfalt - gietasfalt.	kg	2.000,00	F	
816060	Lev. en aanbr. kantvoorziening asfalt/beton.	m	2.500,00	F	
816070	Lev. en aanbr. langsvoeg beton/asfalt.	m	250,00	F	
817	<u>AANBRENGEN ASFALTVERHARDINGEN</u>				
8170	<u>AANBR. ASFALT IN FREESVAKKEN</u>				
817010	Aanbr. v/e laag asf. ; 30 - 80 mm freesv.< 150 m2.	m2	3.000,00	F	
817020	Aanbr. v/e laag asf. ; 30 - 80 mm freesv.>150 m2.	m2	10.000,00	F	
8171	<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>				
817110	Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. < 2,5m.	m2	4.500,00	F	
817120	Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5m.	m2	15.000,00	F	
817130	L+A combinatiedekl.<500 m2 dik 50 mm.	m2	500,00	F	
8172	<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500 -1500 m2</u>				
817210	Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5m.	m2	36.000,00	F	
817220	L+A combi.dek 500-1500 m2 dik 50 mm.	m2	1.500,00	F	
8173	<u>DL ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2</u>				
817310	Aanbr. v/e laag asfalt ; 25 - 50 mm dekl. > 2,5 m.	m2	118.000,00	F	
8174	<u>TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>				
817410	Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. < 2,5 m.	m2	2.100,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
817420	Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. > 2,5 m.	m2	6.300,00	F	
817430	Aanbrengen SAMI-laag <500 m2.	m2	2.100,00	F	
8175	<u>TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN 500-1500 M2</u>				
817510	Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. > 2,5 m.	m2	15.400,00	F	
817520	Aanbrengen SAMI-laag 500 - 1500 m2.	m2	15.400,00	F	
8176	<u>TL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN >1500 m2</u>				
817610	Aanbr. v/e laag asfalt ; 30 - 70 mm tussl. > 2,5 m.	m2	46.200,00	F	
817620	Aanbrengen SAMI-laag > 1500 m2.	m2	46.200,00	F	
8177	<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN < 500 m2</u>				
817710	Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. < 2,5m.	m2	750,00	F	
817720	Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5m.	m2	1.500,00	F	
8178	<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARD. 500-1500 m2</u>				
817810	Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5m.	m2	3.000,00	F	
8179	<u>OL AANBR. ASFALT OP ASFALTVERHARDINGEN > 1500 m2</u>				
817910	Aanbr. v/e laag asfalt ; 40 - 90 mm ondl. > 2,5 m.	m2	10.500,00	F	
818	LEVERANTIES ASFALT				
818010	Leveren asfalt AC22 base OL-C	ton	2.550,00	F	
818020	Leveren asfalt AC22 OL PMB.	ton	2.550,00	F	
818030	Leveren asfalt AC22 OL-C.	ton	2.550,00	F	
818040	Leveren asfalt AC16 bind TL-B.	ton	8.750,00	F	
818050	Leveren asfalt AC8 surf DL-B.	ton	50,00	F	
818060	Leveren asfalt AC11 surf DL-B.	ton	4.510,00	F	
818070	Leveren asfalt AC16 surf DL-IB.	ton	5.415,00	F	
818080	Leveren AC 11 DL PMB.	ton	2.000,00	F	
818090	Leveren AC 11 DL-IB zonder PR.	ton	2.000,00	F	
818100	Leveren AC 11 DL-IB.	ton	2.000,00	F	
818110	Leveren AC16 PMB OL.	ton	2.000,00	F	
818120	Leveren AC 16 TL PMB.	ton	2.000,00	F	
818130	Leveren AC 16 TL-C	ton	2.000,00	F	
818140	Leveren AC16 PMB TL.	ton	2.000,00	F	
818150	Leveren AC16 PMB DL.	ton	2.000,00	F	
819	OPPERVLAKTEBEHANDELINGEN - KLEEF - EAB				
8191	<u>SLIJTLAAG (nagestrooid)</u>				
819110	L+A nagestrooide slijtlaag <7500 m2.	m2	15.000,00	F	
819120	L+A nagestrooide slijtlaag >7500 m2.	m2	30.000,00	F	
8192	<u>LEVENSDUURVERLENGEND ONDERHOUD (LVO)</u>				
819210	Afplakken markering.	m2	1.000,00	F	
819220	L+A nagestr. opp. behandeling Neomex <7500 m2.	m2	15.000,00	F	
819230	L+A nagestr. opp. behandeling Neomex >7500 m2.	m2	30.000,00	F	
8193	<u>EMULSIE ASFALT BETON</u>				
819310	L+A laag emulsieasfaltbeton. 0/3 <2500 m2.	m2	5.000,00	F	
819320	L+A laag emulsieasfaltbeton. 0/3 >2500 m2.	m2	25.000,00	F	
8194	<u>SLIJTLAAG VLOEIBAAR KUNSTSTOF</u>				
819410	Leveren en aanbrengen slijtlaag betonvloeren PMMA >1000m2.	m2	1.000,00	F	
82	BEDRIJFSVLOERPLATEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
821	OPBREKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN (100% ZE)				
8210	<u>Opnemen verharding van prefab. betonplaten (100% ZE).</u>				
821010	Opnemen verharding van prefab. betonplaten. 14 cm (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
821020	Opnemen verharding van prefab. betonplaten. 16 cm (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
821030	Opnemen verharding van prefab. betonplaten. 20 cm (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
8211	<u>Vervoeren betonplaten naar depot</u>				
821110	Vervoeren prefab betonplaten naar depot.	m2	7.500,00	F	
8212	<u>Vervoeren betonplaten uit depot</u>				
821210	Vervoeren prefab betonplaten uit depot.	m2	7.500,00	F	
822	AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN GEWAPEND (100% ZE)				
822010	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x2x0,14 gew (100% ZE).	st	350,00	F	
822020	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x1,5x0,14 gew (100% ZE).	st	40,00	F	
822030	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x1,0x0,14 gew (100% ZE).	st	40,00	F	
822040	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x2x0,16 gew (100% ZE).	st	350,00	F	
822050	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x1,5x0,16 gew (100% ZE).	st	40,00	F	
822060	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x1,0x0,16 gew (100% ZE).	st	40,00	F	
822070	Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE).	m2	100,00	F	
822080	Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik).	m2	100,00	F	
8221	<u>Aanbrengen goot van prefab betonelementen</u>				
822110	L+A goot van betonel. verh. 1995x495x330 (100% ZE).	m	120,00	F	
822120	Aanbrengen zandvangelement in goot (100% ZE).	st	8,00	F	
823	AANBRENGEN BEDRIJFSVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE)				
823010	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x2x0,16 ongew (100% ZE).	st	350,00	F	
823020	L+A verh. van pref. betonpl. 2x1,5x0,16 ongew.	st	40,00	F	
823030	L+A verh. van pref. betonpl. 2x1,0x0,16 ongew (100% ZE).	st	40,00	F	
823040	L+A verh. van prefab. betonpl. 2x2x0,25 ongew (100% ZE).	st	500,00	F	
823050	L+A verh. van pref. betonpl. 2x1,5x0,25 ongew (100% ZE).	st	50,00	F	
823060	L+A verh. van pref. betonpl. 2x1,0x0,25 ongew (100% ZE)..	st	50,00	F	
823070	Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE).	m2	50,00	F	
823080	Aanbrengen vrijgekomen prefab. betonplaten (hergebruik) (100% ZE).	m2	50,00	F	
824	AANBRENGEN MILIEUVLOERPLATEN ONGEWAPEND (100% ZE)				
824010	L+A verharding van prefab. milieuvloerplaten 2x2x0,20 mm.	st	50,00	F	
824020	L+A verharding van prefab. milieuvloerplaten 2x1,5x0,20 mm (100% ZE).	st	50,00	F	
824030	L+A verharding van prefab. milieuvloerplaten 2x1,0x0,20 mm (100% ZE).	st	50,00	F	
825	PASMAKEN BEDRIJFSVLOERPLATEN				
825010	Zagen prefab bedrijfsvloerplaten - dikte 140 en 160 mm.	m	100,00	F	
825020	Zagen prefab bedrijfsvloerplaten - dikte 200 mm.	m	100,00	F	
83	ELEMENTEN VERHARDINGEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
830	OPBREKEN BESTRATING				
8300	<u>Opbreken koperslak keien</u>				
830010	Opbreken koperslakkeien (100% ZE).	m2	2.000,00	F	
8301	<u>Opbreken straatbakstenen</u>				
830110	Opbreken straatbakstenen tot 100 m2 (100% ZE).	m2	10.000,00	F	
830120	Opbreken straatbakstenen meer dan 100 m2 (100% ZE).	m2	35.000,00	F	
8302	<u>Opbreken betonstraatstenen</u>				
830210	Opbreken betonstraatstenen tot 100 m2 (100% ZE).	m2	20.000,00	F	
830220	Opbreken betonstraatstenen meer dan 100 m2 (100% ZE).	m2	45.000,00	F	
8303	<u>Opbreken betontegels</u>				
830310	Opbreken betontegels <3,00 m (100% ZE).	m2	3.000,00	F	
830320	Opbreken betontegels >3,00 m (100% ZE).	m2	6.000,00	F	
8304	<u>Opbreken goot van betontegels</u>				
830410	Opbreken goot van betontegels; breedte 150 mm (100% ZE).	m	1.200,00	F	
8305	<u>Vervoeren bestratingsmateriaal naar depot</u>				
830510	Vervoeren straatbakstenen naar depot.	m2	45.000,00	F	
830520	Vervoeren betonstraatstenen naar depot.	m2	65.000,00	F	
830530	Vervoeren betontegels naar depot.	m2	4.500,00	F	
830540	Vervoeren koperslak keien naar depot.	m2	2.000,00	F	
8306	<u>Vervoeren bestratingsmateriaal uit depot</u>				
830610	Vervoeren herbruikbare straatbakstenen uit depot.	m2	35.000,00	F	
830620	Vervoeren herbruikbare betonstraatstenen uit depot.	m2	65.000,00	F	
830630	Vervoeren herbruikbare betontegels uit depot.	m2	18.000,00	F	
830640	Vervoeren herbruikbare koperslak keien uit depot.	m2	2.000,00	F	
831	AANBRENGEN STRAATWERK (100% ZE)				
8310	<u>Aanbrengen straatbakstenen <250 m2 (100% ZE)</u>				
831010	Aanbrengen SBS waalformaat. hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831020	Aanbrengen SBS dikformaat hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831030	Aanbrengen SBS keiformaat. kv < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831040	Aanbrengen SBS keiformaat. hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
8311	<u>Aanbrengen straatbakstenen >250 m2 (100% ZE)</u>				
831110	Aanbrengen SBS waalformaat. hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	5.000,00	F	
831120	Aanbrengen SBS dikformaat hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	7.500,00	F	
831130	Aanbrengen SBS keiformaat. kv > 250 m2 (100% ZE).	m2	7.500,00	F	
831140	Aanbrengen SBS keiformaat. hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	5.000,00	F	
8312	<u>Aanbrengen betonstraatstenen <250 m2 (100% ZE)</u>				
831210	Aanbrengen BSS waalformaat. hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
831220	Aanbrengen BSS dikformaat. hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
831230	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 80 mm <250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831240	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 100 mm <250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
831250	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 120 mm < 250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
831260	Aanbrengen BSS keiformaat. kv Hprof. < 250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
831270	Aanbrengen BSS keiformaat. hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831280	Aanbrengen BSS keiformaat. ev < 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831290	Aanbrengen BSS dubbelklinker hv < 250 m2 (100% ZE).	m2	1.000,00	F	
8313	<u>Aanbrengen betonstraatstenen >250 m2 (100% ZE)</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
831310	Aanbrengen BSS waalformaat. hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831320	Aanbrengen BSS dikformaat. hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	2.500,00	F	
831330	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 80 mm > 250 m2 (100% ZE).	m2	15.000,00	F	
831340	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 100 mm > 250 m2 (100% ZE).	m2	8.000,00	F	
831350	Aanbrengen BSS keiformaat. kv 120 mm > 250 m2 (100% ZE).	m2	4.000,00	F	
831360	Aanbrengen BSS keiformaat. kv Hprof. > 250 m2 (100% ZE).	m2	4.000,00	F	
831370	Aanbrengen BSS keiformaat. hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	4.000,00	F	
831380	Aanbrengen BSS keiformaat. ev > 250 m2 (100% ZE).	m2	10.000,00	F	
831390	Aanbrengen BSS dubbelklinker hv > 250 m2 (100% ZE).	m2	1.500,00	F	
8314	<u>Aanbrengen betontegels <250 m2 (100% ZE)</u>				
831410	Aanbrengen BT grijs, dikte 45 mm. hv <250 m2 (100% ZE).	m2	1.500,00	F	
831420	Aanbrengen BT grijs, dikte 60 mm. hv <250 m2 (100% ZE).	m2	1.500,00	F	
831430	Aanbrengen BT grijs, dikte 80 mm. hv <250 m2 (100% ZE).	m2	1.500,00	F	
831440	Aanbrengen zeskant grijs, dikte 100 mm. hv <250 m2 (100% ZE).	m2	1.500,00	F	
8315	<u>Aanbrengen betontegels >250 m2 (100% ZE)</u>				
831510	Aanbrengen BT grijs, dikte 45 mm. hv >250 m2 (100% ZE).	m2	3.000,00	F	
831520	Aanbrengen BT grijs, dikte 60 mm. hv >250 m2 (100% ZE).	m2	3.000,00	F	
831530	Aanbrengen BT grijs, dikte 80 mm. hv >250 m2 (100% ZE).	m2	3.000,00	F	
831540	Aanbrengen zeskant grijs, dikte 100 mm. hv >250 m2 (100% ZE).	m2	3.000,00	F	
8316	<u>Aanbrengen grasbetontegels (100% ZE)</u>				
831610	Lev. en aanbr. grasbetontegels (100% ZE).	m2	500,00	F	
831620	Lev. en aanbr. steunrug van colloïdaal beton (100% ZE).	m1	500,00	F	
832	LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - STENEN				
8320	<u>Leveren straatbakstenen</u>				
832010	Leveren straatbakstenen. waalformaat.	st	117.500,00	F	
832020	Leveren straatbakstenen. dikformaat.	st	264.300,00	F	
832030	Leveren straatbakstenen. keiformaat.	st	183.900,00	F	
8321	<u>Leveren betonstraatstenen</u>				
832110	Leveren betonstraatstenen. waalformaat.	st	26.250,00	F	
832120	Leveren betonstraatstenen. dikformaat.	st	144.200,00	F	
832130	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - grijs 80.	st	238.000,00	F	
832140	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - grijs 100.	st	95.200,00	F	
832150	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - grijs 120.	st	47.600,00	F	
832160	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - grijs Hpro.	st	59.500,00	F	
832170	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - wit.	st	11.900,00	F	
832180	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - zwart.	st	19.000,00	F	
832190	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - heidepaars.	st	47.600,00	F	
8322	<u>Leveren betonstraatstenen vervolg</u>				
832210	Leveren betonstraatstenen. keiformaat - rood.	st	11.900,00	F	
832220	Leveren betonstraatstenen. bisschopsmutsen - grijs.	st	2.500,00	F	
832230	Leveren betonstraatstenen. bisschopsmutsen - zwart.	st	500,00	F	
832240	Leveren betonstraatstenen. bisschopsmutsen - heidep.	st	500,00	F	
832250	Leveren betonstraatstenen. bisschopsmutsen - rood.	st	500,00	F	
8323	<u>Leveren betontegels</u>				
832310	Leveren betontegels 300 x 300. dik 60 mm.	st	17.550,00	F	
832320	Leveren halve betontegels 150 x 300. dik 60 mm.	st	5.825,00	F	
832330	Leveren betontegels. dik 80 mm.	st	25.000,00	F	
832340	Leveren halve betontegels. dik 80 mm.	st	5.825,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
832350	Leveren betonstraatstenen. dubbelklinker - rood	st	25.000,00	F	
832360	Leveren betonstraatstenen. goottegél.	st	5.830,00	F	
832370	Leveren zeskanttegél.	st	76.050,00	F	
833	PASMAKEN BESTRATINGSMATERIAAL (100% ZE)				
833010	Pasmaken van bestratingsmateriaal - dikte 50 tot 80 mm (100% ZE).	m	250,00	F	
833020	Pasmaken van bestratingsmateriaal - dikte 80 tot 100 mm (100% ZE).	m	250,00	F	
833030	Pasmaken van bestratingsmateriaal - dikte 100 tot 120 mm. (100% ZE).	m	250,00	F	
85	KANTOPSLUITINGEN				
851	OPBREKEN KANTOPSLUITINGEN (100% ZE)				
8510	<u>Opbreken opsluitbanden (100% ZE)</u>				
851010	Opbreken betonbanden op zandbed (100% ZE).	m	1.000,00	F	
851020	Opbreken betonband 500 x 250/230 mm incl steunrug (100% ZE).	m	250,00	F	
8511	<u>Opbreken trottoirbanden (100% ZE)</u>				
851110	Opbreken betonbanden op zandbed (100% ZE).	m	2.000,00	F	
851120	Opbreken betonbanden in beton (100% ZE).	m	2.750,00	F	
8512	<u>Opbreken banden diversen (100% ZE)</u>				
851210	Opbreken Leiconbanden 440x280x300 mm in beton (100% ZE).	m	100,00	F	
851220	Opbreken inritbanden in beton (100% ZE).	m	30,00	F	
851230	Opbr. goot van betonbanden breedte 500 mm in beton (100% ZE).	m	250,00	F	
852	AANBRENGEN OPSLUITBAND (100% ZE)				
8520	<u>Aanbrengen opsluitband 80 x 200mm (100% ZE)</u>				
852010	Aanbrengen betonband 80 x 200 mm (100% ZE).	m	220,00	F	
852020	Aanbrengen betonband 80 x 200 mm, gebogen (100% ZE).	m	30,00	F	
8521	<u>Aanbrengen opsluitband 100 x 200mm (100% ZE)</u>				
852110	Aanbrengen betonband 100 x 200 mm (100% ZE).	m	220,00	F	
852120	Aanbrengen betonband 100 x 200 mm, gebogen (100% ZE).	m	30,00	F	
8522	<u>Aanbrengen opsluitband 120 x 250mm (100% ZE)</u>				
852210	Aanbrengen betonband 120 x 250 mm in beton (100% ZE).	m	1.000,00	F	
852220	Aanbrengen betonband 120 x 250 mm in beton; gebogen (100% ZE).	m	100,00	F	
853	AANBRENGEN TROTTOIRBAND 130/150 (100% ZE)				
8530	<u>Aanbrengen trottoirband 130/150mm (100% ZE)</u>				
853010	Aanbrengen 130/150 x 250 mm in beton (100% ZE).	m	1.300,00	F	
853020	Aanbrengen 130/150 x 250 mm in beton; gebogen (100% ZE).	m	200,00	F	
854	AANBRENGEN TROTTOIRBAND 180/200 (100% ZE)				
8540	<u>Aanbrengen trottoirband 180/200mm (100% ZE)</u>				
854010	Aanbrengen betonband 180/200 x 250 mm in beton (100% ZE).	m	1.300,00	F	
854020	Aanbrengen 180/200 x 250 mm in beton; gebogen (100% ZE).	m	200,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
855	AANBRENGEN RWS-BAND (100% ZE)				
8550	<u>Aanbrengen RWS-band 110/220x250mm (100% ZE)</u>				
855010	Aanbrengen 110/220 x 250 mm in beton (100% ZE).	m	900,00	F	
855020	Aanbrengen 110/220 x 250 in beton; gebogen (100% ZE).	m	100,00	F	
856	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN DIVERS (100% ZE)				
8560	<u>Goottegels langs asfalt constructies (100% ZE)</u>				
856010	Herstellen goottegel tussen kant asfalt en band bt (100% ZE).	m	250,00	F	
856020	Herstellen bss goot tussen kant asfalt en band (100% ZE).	m	250,00	F	
8561	<u>Aanbrengen gootelementen (100% ZE)</u>				
856110	Aanbrengen goot van betontegels 300x150x 80 mm (100% ZE).	m	2.500,00	F	
856120	Aanbrengen goot van 2 strek bss 80 mm (100% ZE).	m	1.500,00	F	
8562	<u>Aanbrengen molgoot (100% ZE)</u>				
856210	Aanbrengen BSS molgoot waalformaat in beton 6 str (100% ZE).	m	200,00	F	
856220	Aanbrengen BSS molgoot dikformaat in beton 7 str (100% ZE).	m	100,00	F	
856230	Aanbrengen BSS molgoot keiformaat in beton 5 str (100% ZE).	m	500,00	F	
856240	Aanbrengen SBS molgoot keiformaat in beton 5 str (100% ZE).	m	200,00	F	
857	PASMAKEN BETONBANDEN (100% ZE)				
857010	Pasmaken van betonband 80 x 200 mm; zagen (100% ZE).	st	50,00	F	
857020	Pasmaken van betonband 100 x 200 mm; zagen (100% ZE).	st	50,00	F	
857030	Pasmaken van betonband 120 x 250 mm; zagen (100% ZE).	st	350,00	F	
857040	Pasmaken van betonbanden 130/150 x 250 mm; zagen. (100% ZE).	st	250,00	F	
857050	Pasmaken van betonbanden 180/200 x 250 mm; zagen (100% ZE).	st	250,00	F	
857060	Pasmaken van betonbanden 110/220 x 250 mm; zagen (100% ZE).	st	250,00	F	
858	LEVEREN BESTRATINGSMATERIAAL - BANDEN				
8580	<u>TB 180/200x250 mm</u>				
858010	Leveren rechte trottoirband 180/200x250 mm.	st	1.500,00	F	
8581	<u>TB 130/150x250 mm</u>				
858110	Leveren rechte trottoirband 130/150x250 mm.	st	1.500,00	F	
8582	<u>TB RWS 110/220x250 mm</u>				
858210	Leveren rechte trottoirband 110/220x250 mm.	st	1.000,00	F	
8583	<u>Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden TB</u>				
858310	Toeslag bocht- en hoekbanden.	st	500,00	F	
858320	Toeslag verloopbanden.	st	50,00	F	
8584	<u>OB 80x200 mm</u>				
858410	Leveren rechte opsluitband van beton 80x200 mm.	st	75,00	F	
8585	<u>OB 100x200 mm</u>				
858510	Leveren rechte opsluitband van beton 100x200 mm.	st	120,00	F	
8586	<u>OB 120x250 mm</u>				
858610	Leveren rechte opsluitband van beton 120x250 mm.	st	300,00	F	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
8587	Toeslag leveren bocht- en speciaalbanden OB				
858710	Toeslag bocht- en hoekbanden.	st	100,00	F	
858720	Toeslag verloopbanden.	st	35,00	F	
86	AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN				
861	AFVOEREN BESTRATINGSMATERIALEN				
861010	Vervoeren puin.	ton	5.660,00	F	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost subtotaal				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%		F	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%		F	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				