

RAAMOVEREENKOMST EN VOORWAARDEN VOOR:

=====
Project: Raamovereenkomst reconstructie en GREX 2025 2028

Besteknummer: 23500B-CT-C02

Project-nummer: 23500B

Status: Definitief

Versie: 1.0

Datum: 26-03-2025

Opgesteld door: M. Beijers (MB Civiel Technisch advies B.V.)

Vrijgegeven door: M. Hulsegge (HelderZwart)

=====
##Met 5 bijlagen,
één inschrijvingsstaat
en één inschrijvingsbiljet.

Opdrachtgever:
Gemeente Zuidplas
Raadhuisplein 1, 2914 KM
Nieuwerkerk aan den IJssel

Deel 1. Algemeen	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	2
07 KWALITEITSBORGING	2
08 OMZETBEPALING	2
09 BRL GROENVOORZIENING	2
Deel 2.1. Algemene gegevens	3
01 TEKENINGEN	4
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	4
03 KWALITEITSBORGING	4
04 BIJLAGEN	4
05 VERPLICHTINGEN AANNEMER	4
Deel 2.2. Nadere beschrijving	5
1 RAAMOVEREENKOMST GEMEENTE ZUIDPLAS	7
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	7
111 GROEN	7
1111 Boombescherming	7
12 VERWIJDEREN BESTAANDE SITUATIE	7
121 ALGEMEEN	7
1211 Schonen terreinen en bestratingsmaterialen	7
122 VERWIJDEREN WEGBEBAKENING	7
1222 Verwijderen markering	7
123 OPBREKEN ASFALTVERHARDING	8
1230 Zagen van asfalt < 10 m	8
1232 Opbreken teervrije asfaltverharding b < 1,50 m	8
1233 Opbreken teervrije asfaltverharding b 1,50 - 3,00 m	9
1234 Opbreken teervrije asfaltverharding b > 3,00 m	9
1235 Opbreken teerhoudende asfaltverharding b < 1,50 m	10
1236 Opbreken teerhoudende asfaltverharding b 1,50 - 3,00 m	10
1237 Opbreken teerhoudende asfaltverharding b > 3,00 m	11
1238 Vervoeren en storten asfalt	11
124 OPBREKEN GEBAKKEN MATERIALEN	12
1241 Opbreken straatbakstenen keiformaat	12
1242 Opbreken straatbakstenen dikformaat	13
1243 Opbreken straatbakstenen waalformaat	14
125 OPBREKEN BETONNEN MATERIALEN	15
1251 Opbreken betonstraatstenen keiformaat	15
1252 Opbreken betonstraatstenen dikformaat	15
1254 Opbreken betontegels 45 mm	15
1255 Opbreken betontegels 60 mm	16
1256 Opbreken betontegels 80 mm	16
1257 Opbreken betonplaten	16
126 OPBREKEN NATUURSTEEN MATERIALEN	16
1260 Natuursteen keien	16
127 OPBREKEN TROTTOIRBANDEN	17
1271 Opbreken trottoirbanden incl. fundering en steunrug	17
1272 Opbreken trottoirbanden op zand	17
128 OPBREKEN GELEIDEBANDEN	17
1280 Opbreken geleidebanden incl. fundering en steunrug	17
1281 Opbreken geleidebanden op zandbed	17
129 OPBREKEN OPSLUITBANDEN	17
1290 Opbreken opsluitbanden incl. fundering en steunrug	17
1291 Opbreken opsluitbanden op zandbed	18
130 OPBREKEN INRITBANDEN	18
1302 Opbreken inritbanden (afvoeren)	18

132	OPBREKEN MOLGOTEN	18
1321	Opbreken molgoot keiformaat, 5 streklagen	18
1322	Opbreken molgoot dikformaat, 7 streklagen	19
1323	Opbreken molgoot waalformaat, 9 streklagen	19
133	OPBREKEN FUNDERINGSMATERIAAL	19
1331	Verwijderen teervrije gebonden funderingslaag	19
1332	Verwijderen teerhoudende gebonden funderingslaag	20
1333	Verwijderen teervrije ongebonden funderingslaag	20
1334	Verwijderen teerhoudende ongebonden funderingslaag	20
150	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	21
1501	Verwijderen bebording	21
1502	Verwijderen afzetpalen	21
1503	Verwijderen overige straatmeubilair	22
2	GRONDWERKZAAMHEDEN	24
21	GROND ONTGRAVEN	24
211	GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	24
212	GROND ONTGRAVEN UIT BERM	24
213	GRONDWERK T.B.V. BOMEN EN PLANTVAKKEN	25
2130	Grondwerk boomvak	25
2131	Grondwerk plantvak	26
214	GROND ONTGRAVEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN	26
215	GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	26
22	GROND VERVOEREN	27
221	GROND VERVOEREN BINNEN WERKTERREIN	27
222	GROND VERVOEREN NAAR TIJDELIJK DEPOT	27
223	GROND VERVOEREN NAAR PLAATS VAN VERWERKING	27
224	GROND AFVOEREN	27
23	GROND VERWERKEN	27
231	GROND VERWERKEN IN CUNET	27
232	AFWERKEN BERMEN	28
24	LEVEREN GROND	28
25	GRONDBEWERKINGEN	29
251	PROFILEREN	29
252	VERDICTEN	29
253	FREZEN	30
254	SPITTEN OF PLOEGEN	30
27	GROND KEUREN	30
271	PARTIJKEURING	30
3	RIOLERING	31
31	RIOOL	31
311	VERWIJDEREN RIOOL	31
3113	Verwijderen PVC-buis Ø200	31
3114	Verwijderen PVC-buis Ø250	31
3115	Verwijderen PVC-buis Ø315	31
312	AANBRENGEN RIOOL	32
3124	Aanbrengen PVC-buis Ø250	32
3125	Aanbrengen PVC-buis Ø315	32
32	STRAATAFWATERING	33
321	VERWIJDEREN KOLKEN	33
3210	Verwijderen kolken	33
322	AANBRENGEN KOLKEN	33
323	LEVEREN KOLKEN	34
33	KOLKAANSLUITINGEN	35
331	VERWIJDEREN KOLKAANSLUITLEIDINGEN	35
3311	Verwijderen kolkaansluitingen	35
332	AANBRENGEN KOLKAANSLUITLEIDINGEN	35
3321	Aanbrengen kolkaansluitleiding Ø125 mm	35
3323	Maken inlaat op betonbuis	36
3324	Maken inlaat op PVC-buis	37
3325	Leveren knelvelinlaat	37
34	DRAINAGE	37

35	PUTTEN	37
351	PUTRANDEN EN DEKSELS	38
3511	Verwijderen putrand met deksel	38
3512	Op hoogte brengen bestaande putrand	38
3513	Aanbrengen putrand met deksel	38
36	MAKEN AANSLUITING OP RIOOLPUT	38
37	KABELBUIZEN	39
371	AANBRENGEN KABELBUIZEN	39
3710	Kabelbuis Ø 125	39
3711	Kabelbuis Ø 160	39
4	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	40
41	AANBRENGEN BETONBANDEN IN BETON	40
411	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN	40
4110	Aanbrengen trottoirbanden	40
4112	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. trottoirbanden	40
412	AANBRENGEN GELEIDEBANDEN	42
4121	Aanbrengen geleidebanden	42
4123	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. geleidebanden	42
413	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN	43
4131	Aanbrengen opsluitbanden	43
414	AANBRENGEN INRITBANDEN	44
4140	Aanbrengen inritbanden gesteld in beton en voorzien van steunrug	45
4141	Aanbrengen inritbanden gesteld in beton	45
42	AANBRENGEN BETONBANDEN OP ZAND	45
421	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN	45
4210	Aanbrengen trottoirbanden	45
4212	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. trottoirbanden	46
422	AANBRENGEN GELEIDEBANDEN	47
4221	Aanbrengen geleidebanden	47
4223	Aanbrengen hulpstukken t.b.v. geleidebanden	47
423	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN	48
4231	Aanbrengen opsluitbanden	48
44	PASMAKEN BETONBANDEN	49
441	PASMAKEN TROTTOIRBANDEN	49
442	PASMAKEN GELEIDEBANDEN	49
443	PASMAKEN OPSLUITBANDEN	49
46	GOTEN	50
461	MOLGOOT VAN STRAATBAKSTENEN	50
4610	Aanbrengen molgoot keiformaat, 5 streklagen	50
4611	Aanbrengen molgoot dikformaat, 7 streklagen	50
4612	Aanbrengen molgoot waalformaat, 9 streklagen	50
462	MOLGOOT VAN BETONSTRAATSTENEN	50
4620	Aanbrengen molgoot keiformaat, 5 streklagen	50
4621	Aanbrengen molgoot dikformaat, 7 streklagen	51
5	VERHARDING	52
51	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN VERHARDING	52
511	ZANDBED	52
512	FUNDERINGEN	52
5121	Uitvullen bestaande fundering	52
5123	Aanbrengen funderingen	52
5124	Leveren funderingsmateriaal	53
5125	Aanbrengen geprefabriceerde betonplaten	53
513	STRAATLAAG	54
52	AANBRENGEN VERHARDINGEN	54
521	AANBRENGEN GEBAKKEN MATERIALEN	54
5211	Aanbrengen straatbakstenen keiformaat	54
5212	Aanbrengen straatbakstenen dikformaat	55
5213	Aanbrengen straatbakstenen waalformaat	56
522	AANBRENGEN BETONNEN MATERIALEN	57
5221	Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat	57
5222	Aanbrengen betonstraatstenen dikformaat	57

523	AANBRENGEN WATERPASERENDE VERHARDING	58
5231	Opbouw minimaal	58
5232	Opbouw standaard	59
5233	Opbouw extra waterberging	59
5234	Aanbrengen grasbetontegels	59
524	AANBRENGEN BETONTEGELS	60
5242	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm	60
5243	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm	61
5244	Aanbrengen verkeers- en symbooltegels	62
5245	Aanbrengen bijzondere tegels	62
525	AANBRENGEN NATUURSTEEN MATERIALEN	63
55	LEVEREN STRAATBAKSTENEN	63
6	INRICHTINGSELEMENTEN	64
61	BEBORDING EN BEBAKENING	64
610	AANBRENGEN VERKEERSBORDEN	64
62	INRICHTINGSELEMENTEN	64
6200	Aanbrengen afzetpalen	64
6201	Aanbrengen overig straatmeubilair	65
8	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	66
80	ALGEMEEN ADMINISTRATIEF	66
801	DEELOPDRACHT	66
802	COMMUNICATIE	66
803	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	66
804	TIJDELIJK DEPOT AANNEMER	66
805	KABELS EN LEIDINGEN	67
81	VERKEERSMAATREGELEN	67
811	VERKEERSPLANNEN	67
812	VOORAANKONDIGING	68
813	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	68
8130	Toepassing afzettingen wegen	68
8131	Toepassen afzettingen fiets- en voetpaden	69
8132	Toepassen tekstborden	69
8133	Toepassen omleidingen	69
84	TER BESCHIKKING STELLEN	70
841	INZETTEN WERKNEMERS	70
8411	Inzetten werknemers	70
842	INZETTEN MATERIEEL	71
8420	Inzetten van materieel inclusief bediening	71
88	TRANSPORT DIVERSE MATERIALEN	72
881	VERVOEREN MATERIALEN	72
8811	Vervoeren materialen naar depot	72
8812	Vervoeren materialen naar plaats van verwerking	72
882	VERVOEREN BOUWSTOFFEN	72
8820	Vervoeren bouwstoffen naar depot	72
8821	Vervoeren bouwstoffen naar plaats van verwerking	73
883	AFVOEREN	73
8830	Afvoeren materialen	73
8831	Afvoeren bouwstoffen	73
884	STORTKOSTEN	73
8840	Storten asfalt	73
8841	Storten grond	73
8842	Storten materialen	74
8843	Storten bouwstoffen	74

Deel 3. Bepalingen

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	75
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	76
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	77
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	77
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	77
01 08	BIJDRAGEN	77

01 09	KABELS EN LEIDINGEN	77
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	77
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	77
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	78
01 14	BOUWSTOFFEN	78
01 16	VERZEKERINGEN	79
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	80
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING	80
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	80
01 22	MEETPUNTEN EN MERK-/VERKENPUNTEN E.D.	81
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	82
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	82
22 02	EISEN EN UITVOERING	82
22 06	BOUWSTOFFEN	82
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	82
22 2	GRONDBEWERKINGEN	83
22 22	EISEN EN UITVOERING	83
22 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	83
24	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	84
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	84
24 02	EISEN EN UITVOERING	84
24 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	84
24 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES	84
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	86
25 1	AANLEG RIOLERING	86
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK	86
32	WEGBEBAKENING	87
32 1	DEELHOOFDSTUK 32.1	87
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	87
51	GROENVOORZIENINGEN	88
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	88
51 06	BOUWSTOFFEN	88
61	WERK VAN ALGEMENE AARD	91
61 0	DEELHOOFDSTUK 61.0	91
61 07	TER BESCHIKKING STELLEN	91
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	92
62 1	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	92
62 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	92
65	DOOR DE AANNEMER TE MAKEN PLANNEN, BEREKENINGEN, TEKENINGEN	93
65 0	DEELHOOFDSTUK 65.0	93
65 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	93
80	FUNDERINGSLAGEN	94
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	94
80 16	BOUWSTOFFEN	94
80 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	94
80 2	DEELHOOFDSTUK 80.2	94
80 22	EISEN AAN UITVOERING	94
80 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	94
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	95
83 0	ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN	95
83 06	BOUWSTOFFEN	95
83 1	STRAATWERK	95
83 12	EISEN EN UITVOERING	95
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK	95
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	95
83 16	BOUWSTOFFEN	96

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zuidplas

Postadres: Postbus 100

Adres: 2910 AC Nieuwerkerk aan den IJssel

Telefoon: 0180 - 330300

02 DIRECTIE

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zuidplas

Postadres: Postbus 100

Adres: 2910 AC Nieuwerkerk aan den IJssel

Telefoon: 0180 - 330300

Contactpersoon Frank van Meurs

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de dorpen Moerkapelle, Zevenhuizen, Moordrecht en Nieuwerkerk aan den IJssel van de gemeente Zuidplas.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- verwijderen markering;
- verwijderen asfalt;
- opbreken bestrating;
- opbreken betonplaten;
- opbreken kantopsluiting;
- opbreken fundering;
- verwijderen straatmeubilair;
- grondwerkzaamheden;
- opbreken kolken;
- aanbrengen kolken;
- aanbrengen fundering;
- aanbrengen kantopsluiting;
- aanbrengen bestrating;
- aanbrengen straatmeubilair;
- verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

1. De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 24 maanden met een optie met verlenging van 1 maal tot en met 31 december. En 1 maal een volledig jaar.
2. Start uitvoering werkzaamheden uiterlijk 10 werkdagen na opdracht verstrekking deelopdracht.
3. De korting wegens te late start of oplevering, als bedoeld in paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V. 2012, bedraagt per dag € 1000,- (zegge duizend euro).

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt voor iedere deelopdracht 6 maanden, tenzij anders bepaald in de deelopdracht.

07 KWALITEITSBORGING

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

08 OMZETBEPALING

Het totale plafondbedrag van het totale contract bedraagt: € 17.000.000,-

09 BRL GROENVOORZIENING

Voor het uitvoeren van werkzaamheden t.b.v. groenvoorzieningen dient de (onder)aannemer in het bezit te zijn van een groenkeur-certificaat op basis van de BRL 'Groenvoorziening' of gelijkwaardig.

Voor werkzaamheden in het kader van de Natuurwetgeving dient gekwalificeerd personeel te worden ingezet. De kwalificatie kent drie niveaus. Het eerste niveau is voor uitvoerende medewerkers, niveau 2 voor voormannen/opzichters die te maken hebben met werkinstructies. Niveau 3 is voor werkvoorbereiders en planontwikkelaars die een plan van aanpak of ecologisch werkprotocol maken.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Tot de raamovereenkomst behoren geen tekeningen.

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

Op verzoek van de aannemer geeft de directie een hoogte t.o.v. NAP aan, in de directe omgeving van het werkterrein. Overige hoogtematen dienen door de aannemer te worden bepaald en uitgezet te worden.

Daar waar de werkzaamheden aansluiten op de bestaande situatie, dient de maatvoering van de werkzaamheden uit deze raamovereenkomst aan te sluiten op de maatvoering van de bestaande situatie.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met stop-, bijwoon- en registratiepunten. Bij elke deelopdracht wordt een toezichtplan opgesteld. Hierin worden de stop-, bijwoon- en registratiepunten geformuleerd.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage 01 - Inschrijvingsleidraad
Bijlage 02 - Uitwerking EMVI-criteria
Bijlage 03 - CAR verzekering
Bijlage 04 - Bomenposter
Bijlage 05 - Verantwoord aanbrengen elementenverharding

05 VERPLICHTINGEN AANNEMER

De aannemer dient zich voor het indienen van een deelopdracht op de hoogte te stellen van de plaatselijke omstandigheden op en rond het werkterrein, zodat deze zich nimmer kan beroepen op onwetendheid.

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 2012.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							RAAMOVEREENKOMST GEMEENTE ZUIDPLAS			
11							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
111							GROEN			
1111							<u>Boombescherming</u>			
111110	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen binnen en langs het werkterrein Aanbrengen: voor uitvoering van het werk Stamdiameter boom: tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met behulp van een vooromhulde drainbuis Incussief levering van benodigde materialen Verwijderen: na gereedkomen van het werk. Voor het werken rond bomen is de bomenposter van norminstituut bomen van toepassing.	st	410,00	F
		9								
			1							
				1						
111120	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen binnen en langs het werkterrein Aanbrengen: voor uitvoering van het werk Stamdiameter boom: groter dan 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met behulp van een vooromhulde drainbuis Incussief levering van benodigde materialen Verwijderen: na gereedkomen van het werk. Voor het werken rond bomen is de bomenposter van norminstituut bomen van toepassing.	st	410,00	F
		9								
			1							
				1						
12							VERWIJDEREN BESTAANDE SITUATIE			
121							ALGEMEEN			
1211							<u>Schonen terreinen en bestratingsmaterialen</u>			
121110	510102						Schonen terrein. Situering: werkterrein Te schonen oppervlakte: ca. 10 are Aard van het te verzamelen vuil: puin, vuilnis, drijfvuil, losse voorwerpen e.d. 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren naar een inrichting	m3	165,00	F
121120	831503						Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Diverse bestratingsmaterialen in diverse formaten D.m.v. kloppen 1 Onbruikbare materialen vervoeren een inrichting	m2	91.235,00	F
		9								
			1							
				1						
122							VERWIJDEREN WEGBEBAKENING			
1222							<u>Verwijderen markering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
122210	320141	9					Volledig verwijderen van een markering. Lengtemarkering en figuratie Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen	m2	350,00	F
		2					2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting			
122220	320141	9					Volledig verwijderen van een markering. Lengtemarkering en figuratie Van wegenverf of reflecterende wegenverf Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van waterstralen	m2	200,00	F
		1					2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting			
		3								
		4								
123							OPBREKEN ASFALTVERHARDING			
1230							<u>Zagen van asfalt < 10 m</u>			
123010	810501	1					Zagen van bitumineuze verharding. Aaneengesloten lengte < 10 m Asfaltverharding Zaagdiepte van 40 mm tot 100 mm	m	350,00	F
		9	9							
123030	810501	1					Zagen van bitumineuze verharding. Aaneengesloten lengte < 10 m Asfaltverharding Zaagdiepte van 100 tot 150 mm	m	350,00	F
		9	9							
123050	810501	1					Zagen van bitumineuze verharding. Aaneengesloten lengte < 10 m Asfaltverharding Zaagdiepte van 150 mm tot 200 mm	m	1.500,00	F
		9	9							
1232							<u>Opbreken teervrije asfaltverharding b < 1,50 m</u>			
123210	810301	1					Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte van 0,04 m tot 0,10 m Op zandbed en/of fundering	m2	250,00	F
		9					Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
		9					3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	ton		56,25
123220	810301	1					Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte van 0,10 m tot 0,15 m Op zandbed en/of fundering	m2	250,00	F
		9					Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
		9					3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	ton		56,25

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
123230	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte van 0,10 m tot 0,20 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	250,00 F	
		1								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		56,25 I
1233							Opbreken teervrije asfaltverharding b 1,50 - 3,00 m			
123310	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 0,04 m tot 0,10 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	500,00 F	
		2								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		112,50 I
123320	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 0,10 m tot 0,15 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	500,00 F	
		2								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		112,50 I
123330	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 0,15 m tot 0,20 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	750,00 F	
		2								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		168,75 I
1234							Opbreken teervrije asfaltverharding b > 3,00 m			
123410	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 0,04 m tot 0,10 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	750,00 F	
		3								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		168,75 I
123420	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Teervrij asfalt: Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 0,10 m tot 0,15 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	m2	750,00 F	
		3								
			9							
				9						
					9					
						3		ton		168,75 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
123430	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m2	2.500,00 F	
								Teervrij asfalt:			
			3					Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m			
			9					Dikte van 0,15 m tot 0,20 m			
				9				Op zandbed en/of fundering			
					9			Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 123810 of 123820	ton		562,50 I
1235								<u>Opbreken teerhoudende asfaltverharding b < 1,50 m</u>			
123510	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	250,00 F	
								Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg			
								Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t.			
			1					Totale breedte kleiner dan 1,50 m			
				9				Dikte van 0,04 m tot 0,10 m			
					9			Op zandbed en/of fundering			
						9		Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 123840 of 123850	ton		56,25 I
123520	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	250,00 F	
								Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg			
								Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t.			
			1					Totale breedte kleiner dan 1,50 m			
				9				Dikte van 0,10 m tot 0,15 m			
					9			Op zandbed en/of fundering			
						9		Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 123840 of 123850	ton		56,25 I
123530	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	250,00 F	
								Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg			
								Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t.			
			1					Totale breedte kleiner dan 1,50 m			
				9				Dikte van 0,15 m tot 0,20 m			
					9			Op zandbed en/of fundering			
						9		Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 123840 of 123850	ton		56,25 I
1236								<u>Opbreken teerhoudende asfaltverharding b 1,50 - 3,00 m</u>			
123610	810302							Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	500,00 F	
								Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg			
								Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t.			
			2					Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
				9				Dikte van 0,04 m tot 0,10 m			
					9			Op zandbed en/of fundering			
						9		Methode van verwijderen is ter keuze aannemer			
							3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 123840 of 123850	ton		112,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
123620	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 0,10 m tot 0,15 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer	m2	500,00	F
			2							
			9							
				9						
					9					
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 123840 of 123850	ton		112,50 I
123630	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte van 0,15 m tot 0,20 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer	m2	750,00	F
			2							
			9							
				9						
					9					
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 123840 of 123850	ton		168,75 I
1237							<u>Opbreken teerhoudende asfaltverharding b > 3,00 m</u>			
123710	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 0,04 m tot 0,10 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer	m2	750,00	F
			3							
			9							
				9						
					9					
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 123840 of 123850	ton		168,75 I
123720	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 0,10 m tot 0,15 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer	m2	750,00	F
			3							
			9							
				9						
					9					
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 123840 of 123850	ton		168,75 I
123730	810302						Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Hoedanigheid van het asfalt: teerhoudend PAK's > 75 mg/kg Resultaten (voor)onderzoek: n.v.t. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte van 0,15 m tot 0,20 m Op zandbed en/of fundering Methode van verwijderen is ter keuze aannemer	m2	2.500,00	F
			3							
			9							
				9						
					9					
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s).: 123840 of 123850	ton		562,50 I
1238							<u>Vervoeren en storten asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
123810	810799							Vervoeren teevrij asfalt Inclusief laden. Het betreft een teevrije asfaltverharding. Vrijgekomen uit bestekspostnr. 123210 t/m 123430 Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weegbonnen. Vrijgekomen asfalt vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Afleverkosten baseren op het tarief voor acceptatie zonder afnamegarantie van de opdrachtgever.	ton	3.500,00	F
123820	810799							Vervoeren teevrij asfalt incl. kunststof wapening Inclusief laden. Het betreft een teevrije asfaltverharding waarin kunststof wapening is verwerkt. Vrijgekomen uit bestekspostnr. 123210 t/m 123430 Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weegbonnen. Vrijgekomen asfalt vervoeren naar een door het bevoegd gezag vergunde thermische reiniging van teerhoudende asfaltmaterialen. Afleverkosten baseren op het tarief voor acceptatie zonder afnamegarantie van de opdrachtgever.	ton	1.000,00	F
123840	810701							Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Stortkosten conform bestekspostnr. 884010 Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr (s): 123510 t/m 123730 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	3.500,00	F
123850	810701							Vervoeren teerhoudend verhardingsmateriaal. Inclusief kunststof wapening Stortkosten conform bestekspostnr. 884020 Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr (s): 123510 t/m 123730 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen. Een certificaat, afgegeven door de tussenopslag waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	1.000,00	F
124								OPBREKEN GEBAKKEN MATERIALEN Gebakken materialen die vervallen aan de aannemer is een eventuele opbrengst volledig voor risico van de aannemer.			
1241								<u>Opbreken straatbakstenen keiformaat</u>			
124110	831701	1	3					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	2.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
124120	831701		2				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	3.500,00	F
124130	831701		3				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	7.000,00	F
124140	831701		1				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	350,00	F
124150	831701		2				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	750,00	F
124160	831701		3				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard keiformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	900,00	F
1242							<u>Opbreken straatbakstenen dikformaat</u>			
124210	831701		1				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	5.000,00	F
124220	831701		2				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard dikformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	10.000,00	F
124230	831701		3				Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	15.000,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
124250	831701	1					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	350,00	F
124260	831701	2					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard dikformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	750,00	F
124270	831701	3					Opbreken straatbaksteen. Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard dikformaat 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	900,00	F
1243							<u>Opbreken straatbakstenen waalformaat</u>			
124310	831701	1					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	350,00	F
124320	831701	2					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	750,00	F
124330	831701	3					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	900,00	F
124340	831701	1					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	350,00	F
124350	831701	2					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120xx 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	750,00	F
124360	831701	3					Opbreken straatbaksteen. Totale breedte van 3,0 m en meer Straatbaksteen standaard waalformaat Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	900,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
125								OPBREKEN BETONNEN MATERIALEN		
1251								<u>Opbreken betonstraatstenen keiformaat</u>		
125110	831702		1					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	500,00 F
125120	831702		2					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	1.000,00 F
125130	831702		3					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	1.500,00 F
1252								<u>Opbreken betonstraatstenen dikformaat</u>		
125210	831702		1					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	2.500,00 F
125220	831702		2					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	9.000,00 F
125230	831702		3					Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Stenen ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	3.500,00 F
1254								<u>Opbreken betontegels 45 mm</u>		
125430	831703		1					Opbreken betontegels. Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Betontegels 150 x 300 x 45 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	10.000,00 F
125440	831703		2					Opbreken betontegels. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Betontegels 150 x 300 x 45 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	20.000,00 F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1255							<u>Opbreken betontegels 60 mm</u>			
125530	831703	1					Opbreken betontegels. Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	10.000,00 F	
125540	831703	2					Opbreken betontegels. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	20.000,00 F	
1256							<u>Opbreken betontegels 80 mm</u>			
125630	831703	9					Opbreken betontegels. Diverse breedtes Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	15.000,00 F	
125640	831703	2					Opbreken betontegels. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Betontegels ontdoen van grond volgens bestekspostnr. 121120 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m2	20.000,00 F	
1257							<u>Opbreken betonplaten</u>			
125710	827103	3					Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot volgens bestekspostnr. 881120	m2	250,00 F	
125720	827103	3					Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak zowel 2,00 x 2,00 als 2,00 x 1,00 m 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 512510	m2	250,00 F	
126							OPBREKEN NATUURSTEEN MATERIALEN			
1260							<u>Natuursteen keien</u>			
126010	832102	9					Opbreken keien van natuursteen. Keien ontdoen van grond volgens bestekspost(s). 121120 Diverse breedtes Afmetingen keien ca. 100 x 100 x 150 mm Op een ongebonden straatlaag van zand 9 Natuursteen keien verwerken volgens bestekspostnr. 525010	m2	200,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
127							OPBREKEN TROTTOIRBANDEN Het opbreken van de betonbanden is inclusief hulpstukken, verlaagde banden en bochtbanden.			
1271							<u>Opbreken trottoirbanden incl. fundering en steunrug</u>			
127110	831711		9		3		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	5.000,00	F
127120	831711		9		6		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	5.000,00	F
127130	831711		9		9		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Trottoirbanden 380/400 x 250mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00	F
1272							<u>Opbreken trottoirbanden op zand</u>			
127210	831711		9		3		Opbreken betonbanden. Op zandbed Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	5.000,00	F
127220	831711		9		6		Opbreken betonbanden. Op zandbed Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	5.000,00	F
127230	831711		9		9		Opbreken betonbanden. Op zandbed Trottoirbanden 380/400 x 250mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00	F
128							OPBREKEN GELEIDEBANDEN			
1280							<u>Opbreken geleidebanden incl. fundering en steunrug</u>			
128010	831711		9		9		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Geleidebanden 50/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00	F
1281							<u>Opbreken geleidebanden op zandbed</u>			
128110	831711		9		9		Opbreken betonbanden. Op zandbed Geleidebanden 50/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00	F
129							OPBREKEN OPSLUITBANDEN			
1290							<u>Opbreken opsluitbanden incl. fundering en steunrug</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
129030	831711							Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	100,00 F
129040	831711							Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Opsluitbanden 120 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	100,00 F
129050	831711							Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Opsluitbanden 150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	250,00 F
1291								<u>Opbreken opsluitbanden op zandbed</u>		
129110	831711							Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 60 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	500,00 F
129120	831711							Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 80 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	500,00 F
129130	831711							Opbreken betonbanden. Op zandbed Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	250,00 F
129140	831711							Opbreken betonbanden. Op zandbed Opsluitbanden 120 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	100,00 F
129150	831711							Opbreken betonbanden. Op zandbed Opsluitbanden 150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	250,00 F
130								OPBREKEN INRITBANDEN		
1302								<u>Opbreken inritbanden (afvoeren)</u>		
130210	831711							Opbreken betonbanden. Op een zandbed 450 of 500 x 200 x 500 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00 F
130220	831711							Opbreken betonbanden. Op een zandbed 600 of 650 x 200 x 500 mm Ontdoen van grond en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	2.500,00 F
132								OPBREKEN MOLGOTEN		
1321								<u>Opbreken molgoot keiformaat, 5 streklagen</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
132110	831706						Opbreken molgoot. Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van betonstraatstenen keiformaat Breedte 5 streklagen Op een zandbed 6 Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Diverse kleuren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	4.000,00	F
132140	831706						Opbreken molgoot. Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van straatbakstenen keiformaat Breedte 5 streklagen Op een zandbed 3 Straatbaksteen standaard keiformaat ; dikte 80 mm Diverse kleuren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 881120	m	4.000,00	F
1322							<u>Opbreken molgoot dikformaat, 7 streklagen</u>			
132210	831706						Opbreken molgoot. Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van betonstraatstenen dikformaat Breedte 7 streklagen Op een zandbed 5 Betonstraatstenen standaard dikformaat; dikte 80 mm Diverse kleuren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883010	m	4.000,00	F
132240	831706						Opbreken molgoot. Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van straatbakstenen dikformaat Breedte 7 streklagen Op een zandbed 2 Straatbaksteen standaard dikformaat ; dikte 80 mm Diverse kleuren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 881120	m	4.000,00	F
1323							<u>Opbreken molgoot waalformaat, 9 streklagen</u>			
132330	831706						Opbreken molgoot. Betreft: opbreken en afvoeren molgoot van straatbakstenen waalformaat Breedte 9 streklagen Op een zandbed 1 Straatbaksteen standaard waalformaat dikte 80 mm Diverse kleuren 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 881120	m	4.000,00	F
133							OPBREKEN FUNDERINGSMATERIAAL			
1331							<u>Verwijderen teervrije gebonden funderingslaag</u>			
133110	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 250 mm Gebonden funderingsmateriaal 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883110	m2 ton	2.500,00	F I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
133120	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	2.500,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
		4						Gemiddelde dikte 250 mm			
			2					Gebonden funderingsmateriaal	ton		1.094,00 I
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883110			
1332								<u>Verwijderen teerhoudende gebonden funderingslaag</u>			
133210	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	1.000,00 F	
		2						Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		1						Gemiddelde dikte 250 mm			
			2					Gebonden funderingsmateriaal	ton		438,00 I
		1						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal			
133220	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	1.000,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
		1						Gemiddelde dikte 250 mm			
			2					Gebonden funderingsmateriaal	ton		438,00 I
		1						Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal			
1333								<u>Verwijderen teervrije ongebonden funderingslaag</u>			
133310	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.000,00 F	
		2						Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		4						Gemiddelde dikte 250 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal	ton		438,00 I
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883110			
133320	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	1.000,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
		4						Gemiddelde dikte 250 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal	ton		438,00 I
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 883110			
133330	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	5.000,00 F	
		2						Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		4						Gemiddelde dikte 250 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal	ton		2.188,00 I
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 882010			
133340	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	5.000,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
		4						Gemiddelde dikte 250 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal	ton		2.188,00 I
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 882010			
1334								<u>Verwijderen teerhoudende ongebonden funderingslaag</u>			
133410	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	100,00 F	
		2						Breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		1						Gemiddelde dikte 250 mm			
			1					Ongebonden funderingsmateriaal	ton		44,00 I
						1		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
133420	800402							Verwijderen teerhoudende funderingslaag.	m2	500,00 F	
		3						Breedte van 3,00 m en meer			
			1					Gemiddelde dikte 250 mm			
				1				Ongebonden funderingsmateriaal	ton		219,00 I
					1			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend materiaal			
150								VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR			
1501								<u>Verwijderen bebording</u>			
150110	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	100,00 F	
				2				Afmetingen volgens type I			
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 610020	st		100,00 I
150120	321311							Verwijderen verkeersborden.	st	500,00 F	
				2				Afmetingen volgens type I			
					2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
150130	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	100,00 F	
		4						Uit een bestrating			
				1				Paal met vast grondkruis	st		100,00 I
								Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
				2				Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 610030			
150140	321313							Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	500,00 F	
		4						Uit een bestrating			
				1				Paal met vast grondkruis			
								Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
				2				Verkeersbord, afmetingen volgens type I			
					2			Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf Zuidplas			
								Locatie: gemeentewerf Zuidplas			
								Zuidplasweg 14B Zevenhuizen			
								Maximale enkele reisafstand 10 km			
1502								<u>Verwijderen afzetpalen</u>			
150210	721016							Verwijderen paal.	st	200,00 F	
		1						Uit het maaiveld of bestrating			
			9					Afzetpaal, kunststof			
								Afmetingen ca. 150 x 150 x 1400 mm			
				1				Inclusief verwijderen fundatie			
					1			Onstane gaten vullen met zand in zandbed	m3		9,00 L
						1		Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 620010			
150220	721016							Verwijderen paal.	st	200,00 F	
		1						Uit het maaiveld of bestrating			
			9					Afzetpaal, kunststof			
								Afmetingen ca. 150 x 150 x 1400 mm			
				1				Inclusief verwijderen fundatie			
					1			Onstane gaten vullen met zand in zandbed	m3		6,00 L
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
150230	721016	1	9	1	1	1	Verwijderen paal. Uit het maaiveld of bestrating Afzetpaal, metalen Afmetingen ca. Ø90 x 750 mm Inclusief verwijderen fundatie Onstane gaten vullen met zand in zandbed 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 620020	st m3	100,00 F		3,00 L
150240	721016	1	9	1	1	3	Verwijderen paal. Uit het maaiveld of bestrating Afzetpaal, metalen Afmetingen ca. Ø90 x 750 mm Inclusief verwijderen fundatie Onstane gaten vullen met zand in zandbed 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st m3	100,00 F		3,00 L
150250	721016	1	9	1	1	1	Verwijderen paal. Uit het maaiveld of bestrating Afzetpaal, metalen Afmetingen ca. Ø170 x 750 mm Inclusief verwijderen fundatie Onstane gaten vullen met zand in zandbed 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 620030	st m3	100,00 F		3,00 L
150260	721016	1	9	1	1	3	Verwijderen paal. Uit het maaiveld of bestrating Afzetpaal, metalen Afmetingen ca. Ø170 x 750 mm Inclusief verwijderen fundatie Onstane gaten vullen met zand in zandbed 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st m3	100,00 F		3,00 L
1503							<u>Verwijderen overige straatmeubilair</u>				
150300	322199						Verwijderen fietsleunhek , hergebruik Uit een bestrating Afmetingen: ca 800/1000 x 1200 mm Materiaal: RVS Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. 620140 Inclusief benodigd grondwerk	st	50,00 F		
150310	322199						Verwijderen zitbank, hergebruik Uit een bestrating Afmetingen: ca 1400 x 800 x 1100 mm Materiaal: beton met hout/kunststof zitcombinatie Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. 620110 Inclusief benodigd grondwerk	st	20,00 F		
150320	322199						Verwijderen afvalbakpaal, hergebruik Uit een bestrating Afvalbak paal op betonnen poeren Inclusief afvalbak Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. 620120	st	20,00 F		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
2								GRONDWERKZAAMHEDEN		
21								GROND ONTGRAVEN		
211								GROND ONTGRAVEN UIT CUNET		
211010	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en/of grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,00 m. tot 0,50 m. Ontgravingsbreedte variabel Taluds volgens geldende voorschriften Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.315,00 F
		2								
			9							
				9						
					9					
						1				
							1			
211020	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en/of grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,00 m. tot 0,50 m. Ontgravingsbreedte variabel Taluds volgens geldende voorschriften Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	8.630,00 F
		1								
			9							
				9						
					9					
						1				
							1			
211030	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en/of grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,50 m. tot 1,00m. Ontgravingsbreedte variabel Taluds volgens geldende voorschriften Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.315,00 F
		2								
			9							
				9						
					9					
						1				
							1			
211040	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en/of grond Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0,50 m. tot 1,00 m. Ontgravingsbreedte variabel Taluds volgens geldende voorschriften Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	8.630,00 F
		1								
			9							
				9						
					9					
						1				
							1			
212								GROND ONTGRAVEN UIT BERM		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
212010	220101							Grond ontgraven uit cunet Betreft: het ontgraven uit cunet Grondsoort: zand en/of grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,50 m Taluds volgens geldende voorschriften Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	8.630,00	F
		2									
			1								
				1							
					9						
						1					
							1				
213								GRONDWERK T.B.V. BOMEN EN PLANTVAKKEN			
2130								<u>Grondwerk boomvak</u>			
213010	220101							Grond ontgraven uit cunet t.b.v. boomvak Grondsoort: grond of zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 1,00 m Na ontgraven bodem cunet loswerken met tandenbak Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	865,00	F
		1									
			9								
				1							
					1						
						1					
							2				
213020	222104							Diepspitten. Betreft: het doorspitten van de boomvakken voordat er bomengrond wordt aangebracht Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Uitgaande van bodem boomvakken 9 9 Bewerkingsdiepte: 0,30 m ten opzichte van onderzijde ontgraven groenvakken	are	43,00	F
		1									
			9								
					9	9					
213030	514399							Aanbrengen wortelscherm. Betreft: aanbrengen van wortelweringsscherm in boomvakken tbv beschermen kabels en leidingen Langs aan te brengen beplanting Min. sleufbreedte 0,10 tot 0,20 m Diepte sleuf 1,00 m Bovenzijde 5 cm onder maaiveld aanbrengen Sleuf aanvullen met uitkomende grond De aanvulling verdichten Wortelweringsscherm Rootblock HDPE 2 mm Type: WB/BB 100/2 Hoogte: 100 cm Treksterkte: 24 N/mm2 Rek bij breuk: 200% Hoogte 1,00 m Leverancier: Greenmax o.g. Wortelbestendig koppelprofiel bestaande uit 2 delen Materiaal: aluminium Hoogte: 100 cm Breedte: 30 mm Bevestiging: mee geleverde bout en moer Leverancier: Greenmax o.g.	m	430,00	F
									m		430,00 L
									st		430,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6	
213040	220301						Grond verwerken in cunet t.b.v. boomvak Grondsoort: bomengrond Geleverd volgens bestekspostnr. 24 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m Breedte bovenzijde 2,00 m Taluds 1 : 0. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Aanvulling verdichten tot maximum 0,5 MPa 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	865,00	F	865,00	I
2131		2					<u>Grondwerk plantvak</u>					
213110	220101						Grond ontgraven uit cunet t.b.v. plantvak Grondsoort: grond of zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte ca. 1,00 m Na ontgraven bodem cunet loswerken met tandenbak Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	865,00	F		
		1										
			9									
				1								
					1							
						1						
213120	222104						Diepspitten. Betreft: het doorspitten van de plantvakken voordat er bomengrond wordt aangebracht Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Uitgaande van bodem plantvakken 9 9 Bewerkingsdiepte: 0,30 m ten opzichte van onderzijde ontgraven groenvakken	are	43,00	F		
		1										
			9									
213130	220301						Grond verwerken in cunet t.b.v. plantvak Grondsoort: bomengrond Geleverd volgens bestekspostnr. 24 Gemiddelde hoogte, zonder overhoogte 0,50 m Breedte bovenzijde 2,00 m Taluds 1 : 0. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9 Aanvulling verdichten tot maximum 0,5 MPa 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	863,00	F	863,00	I
		2										
			1									
				1								
					1							
						9						
							1					
214							GROND ONTGRAVEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN					
214010	240210						Grond zuigen uit sleuf. Hoeveelheid te zuigen grond per sleuf: 5 m3 Gemiddelde lengte per sleuf: 5 m Zuigen tot een diepte van: 1 m Locatie is bereikbaar vanaf de openbare weg 2 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	2.155,00	F		
		1										
			1									
				1								
					1							
215							GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
215010	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Betreft: grond ontgraven uit depot dat is gestort volgens bestekspostnr. 222010 Inclusief laden op middelen van vervoer Grondsoort: : zand en/of grond 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	2.155,00 F	
22								GROND VERVOEREN			
221								GROND VERVOEREN BINNEN WERKTERREIN			
221010	220201							Grond vervoeren. Binnen het werkterrein Maximale enkele reisafstand 500 m Grondsoort: zand en/of grond Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 t/m 211040,	m3	8.630,00 F	
222		1						GROND VERVOEREN NAAR TIJDELIJK DEPOT			
222010	220201							Grond vervoeren. Naar het tijdelijk depot Maximale enkele reisafstand 10 km Grondsoort: zand en/of grond Inclusief storten van de grond Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 t/m 211040, 212010, 213010 en 214010	m3	4.315,00 F	
223		1						GROND VERVOEREN NAAR PLAATS VAN VERWERKING			
223010	220201							Grond vervoeren. Van het tijdelijk depot naar plaats van verwerking Maximale enkele rijafstand 10 km Grondsoort: zand en/of grond Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 211010 t/m 211040, 212010, 213010 en 214010	m3	8.630,00 F	
224								GROND AFVOEREN			
224010	220201							Grond vervoeren. Van het tijdelijk depot naar de eindverwerker Stortkosten volgens bestekspostnr. 884110, 884120 of 884130 Grondsoort: zand en/of grond AP04 keuring volgens bestekspostnr. 271010 Vervoeren naar: een inrichting Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer d.m.v. weegbonnen	m3	4.315,00 F	
23		2						GROND VERWERKEN			
231			4					GROND VERWERKEN IN CUNET			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
231020	220301						Grond verwerken in cunet Grondsoort: zand Geleverd volgens bestekspostnr. 24 of vervoerd volgens bestekspostnr. 223010 Hoogte van 0,00 m tot 0,50 m, zonder overhoogte Breedte aanvulling variabel Inclusief profileren en verdichten 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	17.260,00 F	17.260,00 I
231030	220301						Grond verwerken in cunet Grondsoort: zand Geleverd volgens bestekspostnr. 24 of vervoerd volgens bestekspostnr. 223010 Hoogte van 0,50 m tot 1,00 m, zonder overhoogte Breedte aanvulling variabel Inclusief profileren en verdichten 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	8.630,00 F	8.630,00 I
232							AFWERKEN BERMEN			
232020	510401						Aanvullen bermen. Betreft: het aanvullen en afwerken van de bermen Grondsoort aan vulgrond: Teelgrond Geleverd volgens bestekspostnr. 240050 Profiel van afwerking: maximale helling 1:8 In de bermen aanwezige obstakels: lichtmasten, verkeersborden en bomen Breedte van aanvulling: 1 tot 1,5 m Gemiddelde dikte van aanvulling: 0,10 tot 0,25 m 2 De aanvulling verdichten en afvlakken	m2 m3	12.945,00 F	3.236,25 I
232030	512101						Zaaien. Betreft: het leveren en inzaaien, na het aanvullen volgens bestekspostnr. 232020 Horizontaal of met een talud van flauwer dan 1 : 8 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemen van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel t.b.v. bermen, type B3 (1,5 kg/are) Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are kg	130,00 F	195,00 L
24							LEVEREN GROND			
240010	220321						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: zand in zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3 m3	17.260,00 F	17.260,00 L
240020	220321						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: straatzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3 m3	8.630,00 F	8.630,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
240030	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: AW2000 Grondsoort: brekerzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3	865,00 F	865,00 L
240040	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: BRL-9335-4 Grondsoort: bomenzand type 500 Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3	4.315,00 F	4.315,00 L
240050	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: BRL-9335-4 Grondsoort: teelgrond t.b.v. bermen Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3	4.315,00 F	4.315,00 L
240060	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: BRL-9335-4 Grondsoort: bomengrond verrijkt Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3	2.155,00 F	2.155,00 L
240070	220321	1						Leveren grond. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: BRL-9341 Grondsoort: Urbangranulaat 70 - 45 Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling: theoretisch profiel van aanvulling	m3	1.295,00 F	1.295,00 L
25								GRONDBEWERKINGEN			
251								PROFILEREN			
251010	220421	1						Profileren van oppervlakken. Grondsoort: zand en grond Oppervlakken boven water Oppervlakken: horizontaal en flauwer dan 1:5 afschot 2% Breedte oppervlak variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2	107.865,00 F	
252								VERDICHTEN			
252010	220411	1						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231020, 231030 of 232020 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m De verdichtingsgraad van het materiaal dient minimaal 98 % van de proctordichtheid te bedragen	m2	107.865,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
252030	220411						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: grond, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231020, 231030 of 232020 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m Verdichten in 1 gang - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2	25.890,00	F
253				1			FREZEN			
253010	222107						Frezen. Betreft: frezen gras Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are	130,00	F
254							SPITTEN OF PLOEGEN			
254010	222105						Spitten of ploegen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 3 Bewerkingsdiepte: 0,30 m	are	130,00	F
27							GROND KEUREN			
271							PARTIJKEURING			
271010	220299						Betreft: uitvoeren partijkeuring grond (AP-04) op verzoek directie Bijzonderheid: grond(soorten), grond, zand, zand humeus e.d. separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) Grondonderzoek bestaande uit: AP04- en PFAS / PFOS / GenX-stoffen onderzoek. Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF	st	17,00	F
271020	220299						Uitvoeren partijkeuring funderingsmateriaal. Betreft: uitvoeren partijkeuring funderingsmateriaal (AP-04) op verzoek directie Bijzonderheid: funderingsmateriaal separaat bemonsteren conform de geldende protocollen en NEN-normen (zie www.sikb.nl) Grondonderzoek bestaande uit: AP04- en PFAS / PFOS / GenX-stoffen onderzoek. Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF	st	17,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
3								RIOLERING		
31								RIOOL		
311								VERWIJDEREN RIOOL		
3113								<u>Verwijderen PVC-buis Ø200</u>		
311310	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	4.315,00 F
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven		
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten		
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m		
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m		
						9		Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010		
311320	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	4.315,00 F
								Inclusief hulpstukken.		
		1						Materiaal: PVC		
			1					Nominale middellijn(en) Ø200 mm.		
				1				Verbinding door middel van mof		
					1			Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib		
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting		
311330	240121							Aanvullen sleuf.	m	4.315,00 F
		2						Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m		
			1					Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven		
				1				De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m		
						9		Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010		
3114								<u>Verwijderen PVC-buis Ø250</u>		
311410	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	3.020,00 F
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven		
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten		
				3				Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m		
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m		
						9		Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010		
311420	251103							Verwijderen kunststofbuis.	m	3.020,00 F
								Inclusief hulpstukken.		
		1						Materiaal: PVC		
			1					Nominale middellijn(en) Ø250 mm.		
				1				Verbinding door middel van mof		
					1			Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib		
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting		
311430	240121							Aanvullen sleuf.	m	3.020,00 F
		2						Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m		
			1					Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven		
				1				De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m		
								Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010		
3115								<u>Verwijderen PVC-buis Ø315</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
311510	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	2.160,00	F
		2								
			1							
				3						
					2					
						9				
311520	251103						Verwijderen kunststofbuis. Inclusief hulpstukken. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø315 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	2.160,00	F
		1								
			1							
				1						
					1					
						3				
311530	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m 9 Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010	m	2.160,00	F
		2								
			1							
					1					
						9				
312							AANBRENGEN RIOOL			
3124							<u>Aanbrengen PVC-buis Ø250</u>			
312410	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,25 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,75 m 9 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	4.310,00	F
		2								
			1							
				2						
					1					
						9				
312420	252201						Aanbrengen PVC-buis PVC-buis Ø250 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 250 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	4.310,00	F
		2						m		4.310,00 L
				2	7					
						1				
312430	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010	m	2.155,00	F
		2								
			1							
					1					
						9				
312440	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	2.155,00	F
		2								
			1							
					1					
						9				
3125							<u>Aanbrengen PVC-buis Ø315</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
312510	240101		2				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,00 m 9 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	2.180,00	F
312520	252201		2				Aanbrengen PVC-buis PVC-buis Ø315 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 315 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	2.180,00	F
312530	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m 1 Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010	m	1.080,00	F
312540	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m 1 Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	1.080,00	F
32							STRAATAFWATERING			
321							VERWIJDEREN KOLKEN			
3210							<u>Verwijderen kolken</u>			
321010	251122		2				Verwijderen kolk. Betreft: het verwijderen van kolken t.b.v. hergebruik Bijzonderheid: inclusief benodigd grondwerk Te kort komende zand bijleveren volgens bestekspostnr. 240010 Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Trottoirkolk 1 Constructie: eendelig 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 322010	st	85,00	F
321020	251122		2				Verwijderen kolk. Betreft: het verwijderen en afvoeren van kolken Bijzonderheid: inclusief benodigd grondwerk Te kort komende zand bijleveren volgens bestekspostnr. 240010 Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Trottoirkolk 1 Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	1.725,00	F
322							AANBRENGEN KOLKEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
322010	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen straatkolk Inclusief grondwerk en aansluiting T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen Straatkolk Vrijgekomen uit bestekspostnr. 321010 of leveren volgens bestekspostnr. 323110 t/m 323130 Rondom kolken verdichten zo mogelijk onder toevoeging van water 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	865,00	F	
		3						m3			43,25
		9						st			865,00
322020	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: aanbrengen trottoirkolk Inclusief grondwerk en aansluiting T.b.v. fundering kolk: 0,2 m zand aanbrengen Trottoirkolk Vrijgekomen bij bestekspostnr. 321010 of leveren volgens bestekspostnr. 323110 t/m 323130 Rondom kolken verdichten zo mogelijk onder toevoeging van water 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	865,00	F	
		3						m3			43,25
		9						st			865,00
323							LEVEREN KOLKEN				
323110	252699						Leveren straatkolk Straatkolk, klasse C250 Leverancier: Giverbo o.g. Type: STR 9742 tweedelig Afmeting: 450 x 300 x 980 mm. Rooster: standaard Met ES vergrendeling Met ingestort stankscherminbouwgarrituur Zandvang: 21 ltr Flexibele PVC aansluiting diam 125 mm Constructie: tweedelig Voorzien van ES-vergrendeling Verbinding opzetstuk en onderbak: geleiderand 100 mm Leveren op plaats van verwerking.	st	865,00	F	
								st			865,00
323120	252699						Leveren trottoirkolk, t.b.v band 13/15 en 18/20 Trottoirkolk, klasse B125 Leverancier: Giverbo o.g. Type: TM 128A tweedelig Afmeting: 450 x 450 x 1050 mm. Inlaattipe: standaard Met ES vergrendeling Met ingestort stankscherminbouwgarrituur Zandvang: 30 ltr Flexibele PVC aansluiting diam 125 mm Constructie: tweedelig Voorzien van ES-vergrendeling Verbinding opzetstuk en onderbak: geleiderand 100 mm Leveren op plaats van verwerking.	st	865,00	F	
								st			865,00

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
323130	252699						Leveren trottoirkolk, t.b.v. band 5/20 Trottoirkolk, klasse B125 Leverancier: Giverbo o.g. Type TRK 2020 eendelig Afmeting 450 x 450 x 900 mm. Inlaatype: standaard Deksel: standaard Met ES vergrendeling Met ingestort stankscherminbouwgarrituur Zandvang: 29,7 ltr Flexibele PVC aansluiting diam 125 mm Leveren op plaats van verwerking.	st	215,00	F	
33							KOLKAANSLUITINGEN				
331							VERWIJDEREN KOLKAANSLUITLEIDINGEN				
3311							<u>Verwijderen kolkaansluitingen</u>				
331110	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 9 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	17.260,00	F	
331120	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen kolkaansluitleiding inclusief hulpstukken Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) Ø125 mm. Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	17.260,00	F	
331130	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m.	m	17.260,00	F	
332							AANBRENGEN KOLKAANSLUITLEIDINGEN				
3321							<u>Aanbrengen kolkaansluitleiding Ø125 mm</u>				
332100	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 9 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren. Niet bruikbare grond vervoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	21.570,00	F	
332110	252201						Aanbrengen PVC-buis PVC-buis Ø125 mm. Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m	21.570,00	F	21.570,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
332120	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Aanvullen met vrijgekomen herbruikbare grond. Tekortkomende grond leveren volgens bestekspostnr. 240010	m	10.785,00 F	
332130	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,25 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 9 Overtollige grond afvoeren volgens bestekspostnr. 222010	m	10.785,00 F	
332140	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnummer 332110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 45° 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	865,00 F	865,00 L
332150	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnummer 332110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bocht 90° 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	430,00 F	430,00 L
332160	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnummer 332110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom T-stuk 88° 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	430,00 F	430,00 L
332190	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft het aanbrengen van hulpstukken t.b.v. bestekspostnummer 332110 Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 eindkap 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	85,00 F	85,00 L
3323							Maken inlaat op betonbuis			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
332310	252832						Maken inlaat. In ongewapende betonbuis Door middel van boren Wanddikte 50 tot 70 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. betoninlaat met zettingsmof t.b.v. PVC buis Ø125 mm. Hulpstukken vastzetten op buis met krimpvrije mortel.	st	430,00	F	
		1									
			1								
				2							
					1						
						1					
							1				
							1				430,00 L
								m3			43,00 L
3324							Maken inlaat op PVC-buis				
332410	252832						Maken inlaat. In PVC-buis Door middel van boren Wanddikte tot 50 mm Inlaat voor aansluiting van PVC-buis Diameter inlaat 125 mm As-inlaat loodrecht op as-buis 1 Verbinding inlaat-buis d.m.v. knevelinlaat geleverd volgens bestekspostnr. 332520 of 332530	st	45,00	F	
		4									
			1								
				1							
					1						
						1					
							1				45,00 I
3325							Leveren knevelinlaat				
332520	252899						Leveren knevelinlaat met zetting Knevelinlaat: 250 x 125 mm, met zetting Belastingklasse SN8	st	865,00	F	
332530	252899						Leveren knevelinlaat met zetting Knevelinlaat: 315 x 125 mm, met zetting Belastingklasse SN8	st	215,00	F	
34							DRAINAGE				
340010	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	865,00	F	
		2									
			1								
				2							
					1						
340020	252201						Aanbrengen PVC-buis PE Drainagebuis met PP450 omhulling Drainagebuis Nominale middellijn 100 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	865,00	F	
		9						m			865,00 L
				9	9						
340030	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot 0,40 m boven de bovenkant van de leiding met drainzand en verder tot maaiveld met uitkomend zand De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m. 1 Overtollige grond, ca. 25 m3 vervoeren naar een inrichting	m	865,00	F	
		2						m3			216,25 L
			7					m3			216,25 I
						1					
							1				
35							PUTTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
351							PUTRANDEN EN DEKSELS			
3511							<u>Verwijderen putrand met deksel</u>			
351110	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen putrand Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	645,00 F	
		1								
			1							
351120	251123						Verwijderen putrand met deksel. Betreft: verwijderen putrand Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand ontdoen van grond- en specieresten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 351320	st	215,00 F	
		1								
			1							
3512							<u>Op hoogte brengen bestaande putrand</u>			
351210	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: op hoogte brengen bestaande putrand Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton, dikte 50 mm 9 Putrand ontdoen van vuil Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st st st	130,00 F	
			1							130,00 I
				9						260,00 L
					9					
3513							<u>Aanbrengen putrand met deksel</u>			
351310	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen putrand met deksel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Met rubberoplegging - Type 313-VEPRO - Mangat 520 mm, hoogte 125 mm Putdeksel voorzien van opschrift "VW" bij vuilwaterriool Putdeksel voorzien van opschrift "RW" bij vuilwaterriool Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton. Stelringen, gerekend met 2 stelringen met een dikte van 50 mm Putrand ontdoen van vuil Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st st st	10,00 F	
		4								10,00 L
				9						20,00 L
351320	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: aanbrengen putrand met deksel Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, vrijgekomen bij bestekspostnr. 351120 Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton. Stelringen, gerekend met 2 stelringen met een dikte van 50 mm Putrand ontdoen van vuil Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st st st	175,00 F	
		9								175,00 I
				9						350,00 L
36							MAKEN AANSLUITING OP RIOOLPUT			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
360010	252601						Maken aansluiting op rioolput. Put van geprefabriceerde betonelementen Wanddikte 100 tot 200 mm Oppervlak van te maken opening: 0,25 tot 0,50 m2 dm.v. boren	st	10,00	F	
			2								
				2							
					5		Aansluiting buis op put m.b.v. putwandinlaat inclusief metselspecie: krimpvrije stelmortel	st			10,00 L
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m3			1,50 L
37							KABELBUIZEN				
371							AANBRENGEN KABELBUIZEN				
3710							<u>Kabelbuis Ø 125</u>				
371010	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. T.b.v. mantelbuis (kabelbuis) Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m	m	85,00	F	
			2								
				1							
					2						
						1	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
						1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
371020	262101						Aanbrengen kabelbuis. Ten behoeve van te leggen kabel(s) PVC-buis Kleur: grijs Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm	st	17,00	F	
			1								
				1				m			85,00 L
					1	4	Nominale middellijn kabelbuis: 125 mm				
						1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			34,00 L
371030	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m.	m	85,00	F	
			2								
				1							
					1		De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m.				
						9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein.				
3711							<u>Kabelbuis Ø 160</u>				
371110	240101						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. T.b.v. mantelbuis (kabelbuis) Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,00 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m	m	85,00	F	
			2								
				1							
					2						
						1	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
						1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
371120	262101						Aanbrengen kabelbuis. Ten behoeve van te leggen kabel(s) PVC-buis Kleur: grijs Nominale middellijn kabelbuis: 160 mm	st	15,00	F	
			1								
				1				m			75,00 L
					1	5	Nominale middellijn kabelbuis: 160 mm				
						1	Uiteinden kabelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st			30,00 L
371130	240121						Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 1,00 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m.	m	85,00	F	
			2								
				1							
					1		De aanvulling verdichten in lagen van maximaal 0,20 m.				
						9	Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
4								KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN		
41								AANBRENGEN BETONBANDEN IN BETON		
411								AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.		
4110								<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>		
411010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm recht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm , rechte band Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	4.315,00 F 258,90 L 4.315,00 T
		3								
			3							
411020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm bocht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 130/150 x 250 mm , gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	m m3 st	430,00 F 25,80 L 548,00 T
		3								
			3							
411030	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm recht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 180/200 x 250 mm rechte band Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	12.945,00 F 776,70 L 12.945,00 T
		3								
			6							
411050	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/150 x 250 mm bocht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 180/200 x 250 mm , gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	m m3 st	430,00 F 25,80 L 548,00 T
		3								
			6							
411070	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 380/400 x 250 mm recht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.10 m3/m1 Profiel 380/400 x 250 mm rechte band Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	4.315,00 F 431,50 L 4.315,00 I
		3								
			9							
4112								<u>Aanbrengen hulpstukken t.b.v. trottoirbanden</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
411210	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	430,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm verloop, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			25,80 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm , diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
411220	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	430,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm, hoekstuk 135° Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			25,80 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm , hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			430,00 T
411230	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	130,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm, hoekblok 90° Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			7,80 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm , hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			130,00 T
411240	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	430,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm verloop, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			25,80 L
				6			Profiel 180/200 x 250 mm , diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
411250	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	430,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm, hoekstuk 135° Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			25,80 L
				6			Profiel 180/200 x 250 mm hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			430,00 T
411260	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	865,00	F	
		3					Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm, hoekblok 90° Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			51,90 L
				6			Profiel 180/200 x 250 mm , hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			865,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
412								AANBRENGEN GELEIDEBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.		
4121								<u>Aanbrengen geleidebanden</u>		
412110	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm recht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 40/120 x 250 mm, rechte band Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	430,00 F 430,00 T
		3								25,80 L
				9						
412120	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm bocht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 40/120 x 250 mm, gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	m m3 st	85,00 F 108,00 T
		3								5,10 L
				9						
412140	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm recht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 50/200 x 250 mm, rechte band Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	865,00 F 865,00 T
		3								51,90 L
				9						
412150	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm bocht, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 50/200 x 250 mm, gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	m m3 st	85,00 F 108,00 T
		3								5,10 L
				9						
4123								<u>Aanbrengen hulpstukken t.b.v. geleidebanden</u>		
412310	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250, in beton Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 40/120 x 250 mm, diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	m m3 st	45,00 F 45,00 T
		3								2,70 L
				9						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
412320	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm, hoekstuk 135°	m	45,00	F	
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			2,70 L
				9			Profiel 40/120 x 250 mm, hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			45,00 T
412330	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm, hoekblok 90°	m	20,00	F	
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			1,20 L
				9			Profiel 40/120 x 250 mm, hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			20,00 T
412340	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250, in beton	m	85,00	F	
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15 Gerekend is met 0.06 m3/m1	m3			5,10 L
				9			Profiel 50/200 x 250 mm, diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			85,00 T
412350	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm, hoekstuk 135°	m	85,00	F	
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3			5,10 L
				9			Profiel 50/200 x 250, hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			85,00 T
412360	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm, hoekblok 90°	m	20,00	F	
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3			1,20 L
				9			50/200 x 250 mm, hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			20,00 T
413							AANBRENGEN OPSLUITBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.				
4131							<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
413150	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 100 x 200 mm, recht, in beton	m	12.945,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		647,25 L
					5		Gerekend is met 0.05 m3/m1 Profiel 100 x 200 mm Werkende lengte 1,00 m	st		12.945,00 T
413160	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 100 x 200 mm, bocht, in beton	m	430,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		21,50 L
					5		Gerekend is met 0.05 m3/m1 Profiel 100 x 200 mm , bocht Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st		548,00 T
413170	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 120 x 250 mm, recht, in beton	m	865,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		43,25 L
					6		Gerekend is met 0.05 m3/m1 Profiel 120 x 250 mm Werkende lengte 1,00 m	st		865,00 T
413180	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 120 x 250 mm, bocht, in beton	m	130,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		6,50 L
					6		Gerekend is met 0.05 m3/m1 Profiel 120 x 250 mm , bocht Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st		166,00 T
413190	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 150 x 250 mm, recht, in beton	m	865,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		51,90 L
					9		Gerekend is met 0.06 m3/m1 Profiel 150 x 250 mm, recht Werkende lengte 1,00 m	st		865,00 T
413200	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 150 x 250 mm, bocht, in beton	m	130,00	F
				3			Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15 en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		6,50 L
					9		Gerekend is met 0.05 m3/m1 Profiel 150 x 250 mm, bocht Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st		166,00 T
414							AANBRENGEN INRITBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4140							<u>Aanbrengen inritbanden gesteld in beton en voorzien van steunrug</u>			
414010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	865,00	F
							Betreft: aanbrengen 450 of 500 x 200 x 500 mm, in beton			
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		86,50 L
							en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15			
							Gerekend is met 0.10 m3/m1			
			9				Inritbanden 450 of 500 x 200 x 500 mm	st		1.730,00 T
414020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	45,00	F
							Betreft: aanbrengen 600 of 650 x 200 x 500 mm, in beton			
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		4,50 L
							en voorzien van steunrug van schraal beton sterkteklasse C12/15			
							Gerekend is met 0.10 m3/m1			
			9				Inritbanden 600 of 650 x 200 x 500 mm	st		69,30 T
4141							<u>Aanbrengen inritbanden gesteld in beton</u>			
414110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	2.160,00	F
							Betreft: aanbrengen 450 of 500 x 200 x 500 mm, in beton			
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		129,60 L
							Gerekend is met 0.10 m3/m1			
			9				Inritbanden 450 of 500 x 200 x 500 mm	st		4.320,00 T
414120	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	865,00	F
							Betreft: aanbrengen 600 of 650 x 200 x 500 mm, in beton			
		3					Stellen met schraal beton sterkteklasse C12/15	m3		51,90 L
							Gerekend is met 0.10 m3/m1			
			9				Inritbanden 600 of 650 x 200 x 500 mm	st		1.332,10 T
42							AANBRENGEN BETONBANDEN OP ZAND			
421							AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN			
							Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas			
							Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.			
							<u>Aanbrengen trottoirbanden</u>			
421010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	4.315,00	F
							Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm recht, op zand			
		2					Op zandbed			
							Profiel 130/150 x 250 mm , rechte band	st		4.315,00 T
			3				Werkende lengte 1,00 m			
421020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	430,00	F
							Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm bocht, op zand			
		2					Op zandbed			
							Profiel 130/150 x 250 mm , gebogen	st		548,00 T
			3				Werkende lengte gemiddeld 0,785 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
421030	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm recht, op zand Op zandbed	m	10.785,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm rechte band Werkende lengte 1,00 m	st			10.785,00 T
421040	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/150 x 250 mm bocht, op zand Op zandbed	m	2.160,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm , gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st			2.752,00 T
421050	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 380/400 x 250 mm recht, op zand Op zandbed	m	4.315,00	F	
		2					Profiel 380/400 x 250 mm rechte band Werkende lengte 1,00 m	st			4.315,00 T
4212							<u>Aanbrengen hulpstukken t.b.v. trottoirbanden</u>				
421210	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm verloop, op zand Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 130/150 x 250 mm , diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
421220	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm perronband, op zand Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 130/150 x 250 mm , perronband Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
421230	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm, hoekstuk 135° Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 130/150 x 250 mm , hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			430,00 T
421240	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 130/150 x 250 mm, hoekblok 90° Op zandbed	m	215,00	F	
		2					Profiel 130/150 x 250 mm , hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			215,00 T
421250	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm verloop, op zand Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm , diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
421260	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm perronband, op zand Op zandbed	m	645,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm , perronband Werkende lengte 1,00 m	st			645,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6					
421270	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm, hoekstuk 135° Op zandbed	m	865,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm , hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			865,00 T
421280	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 180/200 x 250 mm, hoekblok 90° Op zandbed	m	865,00	F	
		2					Profiel 180/200 x 250 mm , hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			865,00 T
422							AANBRENGEN GELEIDEBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.				
4221							<u>Aanbrengen geleidebanden</u>				
422110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm recht, op zand Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 40/120 x 250 mm, rechte band Werkende lengte 1,00 m	st			430,00 T
422120	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm bocht, op zand Op zandbed	m	85,00	F	
		2					Profiel 40/120 x 250 mm, gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st			108,00 T
422130	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm recht, op zand Op zandbed	m	865,00	F	
		2					Profiel 50/200 x 250 mm, rechte band Werkende lengte 1,00 m	st			865,00 T
422140	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm bocht, op zand Op zandbed	m	85,00	F	
		2					Profiel 50/200 x 250 mm, gebogen Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st			108,00 T
4223							<u>Aanbrengen hulpstukken t.b.v. geleidebanden</u>				
422310	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250, in beton Op zandbed	m	20,00	F	
		2					Profiel 40/120 x 250 mm, diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			20,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
422320	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm, hoekstuk 135° Op zandbed	m	45,00	F	
		2					Profiel 40/120 x 250 mm, hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			45,00 T
422330	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 40/120 x 250 mm, hoekblok 90° Op zandbed	m	20,00	F	
		2					Profiel 40/120 x 250 mm, hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			20,00 T
422340	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm, in beton Op zandbed	m	45,00	F	
		2					Profiel 50/200 x 250 mm, diverse verloopbanden Werkende lengte 1,00 m	st			45,00 T
422350	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm, hoekstuk 135° Op zandbed	m	45,00	F	
		2					Profiel 50/200 x 250, hoekstuk 135° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			45,00 T
422360	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: aanbrengen 50/200 x 250 mm, hoekblok 90° Op zandbed	m	45,00	F	
		2					50/200 x 250 mm, hoekblok 90° (inwendig en uitwendig) Werkende lengte gemiddeld 1,00 m	st			45,00 T
423							AANBRENGEN OPSLUITBANDEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.				
4231							<u>Aanbrengen opsluitbanden</u>				
423110	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 100 x 200 mm recht, op zand Op zandbed	m	1.295,00	F	
		2					Profiel 100 x 200 mm	st			1.295,00 T
423120	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 100 x 200 mm bocht, op zand Op zandbed	m	430,00	F	
		2					Profiel 100 x 200 mm , bocht Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	st			430,00 T
423150	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 120 x 250 mm recht, op zand Op zandbed	m	865,00	F	
		2					Profiel 120 x 250 mm Werkende lengte 1,00 m	st			865,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
423160	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 120 x 250 mm bocht, op zand Op zandbed Profiel 120 x 250 mm , bocht Werkende lengte gemiddeld 0,785 m	m	215,00	F	
		2			6			st			215,00 T
423170	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 150 x 250 mm recht, op zand Op zandbed Profiel 150 x 250 mm, recht Werkende lengte 1,00 m	m	865,00	F	
		2			9			st			865,00 T
423180	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen van opsluitband 150 x 250 mm bocht, op zand Op zandbed Profiel 150 x 250 mm, bocht Werkende lengte 0,785 m	m	215,00	F	
		2			9			st			274,00 T
44							PASMAKEN BETONBANDEN				
441							PASMAKEN TROTTOIRBANDEN				
441110	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 130/150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	345,00	F	
		2		1	3						
441220	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 180/200 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	645,00	F	
		2		1	6						
441330	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Trottoirband 380/400 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	45,00	F	
		2		9	9						
442							PASMAKEN GELEIDEBANDEN				
442110	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Geleideband 40/120 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	45,00	F	
		2		9	9						
442220	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Geleideband 50/200 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	130,00	F	
		2		9	9						
442230	831502						Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Geleideband 70/200 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	430,00	F	
		2		9	9						
443							PASMAKEN OPSLUITBANDEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
443330	831502		2				Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	1.295,00 F	
443440	831502		2				Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 120 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	865,00 F	
443450	831502		2				Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 150 x 250 mm 1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting	st	645,00 F	
46							GOTEN			
461							MOLGOOT VAN STRAATBAKSTENEN			
4610							<u>Aanbrengen molgoot keiformaat, 5 streklagen</u>			
461010	831303		2				Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 5 streklagen	m	865,00 F	
				9			Stellen in schraal beton sterkteklasse C12/15 m3 Gerekend is met 0.07 m3/m1	m3		60,55 L
					3		Straatbakstenen: standaard keiformaat Geleverd volgens bestekspostnr. 550010 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st		21.625,00 I
					3		Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3		4,33 L
4611							<u>Aanbrengen molgoot dikformaat, 7 streklagen</u>			
461110	831303		4				Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 7 streklagen	m	865,00 F	
				9			Stellen in schraal beton sterkteklasse C12/15 m3 Gerekend is met 0.07 m3/m1	m3		60,55 L
					2		Straatbakstenen: standaard dikformaat Geleverd volgens bestekspostnr. 550020 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st		30.275,00 I
					3		Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3		4,33 L
4612							<u>Aanbrengen molgoot waalformaat, 9 streklagen</u>			
461210	831303		9				Aanbrengen molgoot. Bestaand uit 9 streklagen	m	865,00 F	
				9			Stellen in schraal beton sterkteklasse C12/15 m3 Gerekend is met 0.07 m3/m1	m3		60,55 L
					1		Straatbakstenen: standaard waalformaat Geleverd volgens bestekspostnr. 550030 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st		38.925,00 I
					3		Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3		4,33 L
462							MOLGOOT VAN BETONSTRAATSTENEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.			
4620							<u>Aanbrengen molgoot keiformaat, 5 streklagen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
462010	831303		2				Aanbrengen molgoot.	m	5.180,00	F	
				9			Bestaand uit 5 streklagen				
					6		Stellen in schraal beton sterkteklasse C12/15 m3	m3			362,60 L
							Gerekend is met 0.07 m3/m1				
					3		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			129.500,00 T
							Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3			25,90 L
4621							Aanbrengen molgoot dikformaat, 7 streklagen				
462110	831303		4				Aanbrengen molgoot.	m	865,00	F	
				9			Bestaand uit 7 streklagen				
							Stellen in schraal beton sterkteklasse C12/15 m3	m3			60,55 L
							Gerekend is met 0.07 m3/m1				
					5		Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm	st			30.275,00 T
					3		Afstrooien en invegen met zand (brekerzand)	m3			4,33 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							VERHARDING Bij het aanbrengen en herstraten van elementenverharding dient te worden gewerkt overeenkomstig de eisen omschreven in de CROW publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding'. Er is sprake van 'herstraten' wanneer de bestaande straatlaag gehandhaafd kan worden en deze kan worden geprofileerd met bijlevering van maximaal 1m³ per 50m² straatwerk. Er is alleen sprake van 'verwijderen en aanbrengen van bestrating' wanneer de bestaande straatlaag dient te worden verwijderd, de ondergrond dient te worden losgemaakt, geprofileerd en verdicht, een nieuwe straatlaag wordt aangebracht			
51							ALGEMENE WERKZAAMHEDEN VERHARDING			
511							ZANDBED			
511010	830101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,20 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard. De verdichtingsgraad wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	129.440,00 F	
		1								
			2							
				1						
512							FUNDERINGEN			
5121							<u>Uitvullen bestaande fundering</u>			
512110	800111						Uitvullen verhardingslaag van ongebonden steenmengsel. Breedte divers, laagdikte gemiddeld 0,05 m Menggranulaat Leveren volgens bestekspostnr. 512400 Sortering 0/16 Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	ton	430,00 F	
		7						ton		430,00 I
			1							
				1						
5123							<u>Aanbrengen funderingen</u>			
512310	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Breedte divers, laagdikte gemiddeld 0,25 m Menggranulaat Leveren volgens bestekspostnr. 512410 of vervoerd volgens bestekspostnr. 882110 Sortering 0/31,5 Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3 Op het zandbed Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	43.145,00 F	
		9								
			7					ton		18.875,90 I
				2						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
512330	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	7.335,00	F	
		9					Breedte divers, laagdikte gemiddeld 0,25 m				
			7				Menggranulaat	ton			3.209,10
				3			Leveren volgens bestekspostnr. 512420				
							Sortering 16/32				
					1		Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3				
						1	Op het zandbed				
						1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
512350	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel.	m2	17.260,00	F	
		9					Breedte divers, laagdikte gemiddeld 0,25 m				
			1				Steenmengsel van natuurlijk gesteente Bims	ton			7.551,30
				2			Leveren volgens bestekspostnummer 512430				
							Sortering 0/31,5				
					1		Soortelijk gewicht : 1000 kg/m3				
						1	Op het zandbed				
						1	Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer				
5124							<u>Leveren funderingsmateriaal</u>				
512400	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	430,00	F	
		7					Menggranulaat	ton			430,00
			1				Sortering 0/16				
						9	Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3				
							Levering op plaats van verwerking				
512410	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	23.730,00	F	
		7					Menggranulaat	ton			23.730,00
			2				Sortering 0/31,5				
						9	Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3				
							Levering op plaats van verwerking				
512420	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	3.450,00	F	
		7					Menggranulaat	ton			89.700,00
			3				Sortering 16/32				
						9	Soortelijk gewicht : 1750 kg/m3				
							Levering op plaats van verwerking				
512430	800221						Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel.	ton	8.630,00	F	
		1					Steenmengsel van natuurlijk gesteente Yalibims	ton			8.630,00
			2				Sortering 0/31,5				
						9	Soortelijk gewicht : 1000 kg/m3				
							Levering op plaats van verwerking				
5125							<u>Aanbrengen geprefabriceerde betonplaten</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
512510	821001			2			Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Op zandbed	st	430,00	F	
				9			Betonplaten afmetingen: 2,00 x 2,00 m Worden ter beschikking gesteld, zijn vrijgekomen bij bestekspostnr. 125720 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st			258,00 I
							Betonplaten afmetingen: 2,00 x 1,00 m Worden ter beschikking gesteld, zijn vrijgekomen bij bestekspostnr. 125720 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st			172,00 I
					3		Dikte platen 0,16 m				
513							STRAATLAAG				
513010	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag van straatzand Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	86.295,00	F	
				9			Op zandbed of funderingslaag Straatzand geleverd volgens bestekspostnr. 240020	m3			4.314,75 I
513030	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: aanbrengen straatlaag onder elementenverhardingen m.u.v. betontegels Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm	m2	8.630,00	F	
				9			Op zandbed of funderingslaag Brekerzand geleverd volgens bestekspostnr. 240030	m3			431,50 I
52							AANBRENGEN VERHARDINGEN				
521							AANBRENGEN GEBAKKEN MATERIALEN				
5211							<u>Aanbrengen straatbakstenen keiformaat</u>				
521110	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Handmatig aanbr. gebakken keiformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is.	m2	4.315,00	F	
				9			Straatbaksteen: keiformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550010 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	st			207.120,00 I
				9			Diverse breedtes				
				9			Diverse bestratingsverbanden				
					1		Op straatlaag				
					1		Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
					5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			43,15 L
521130	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Machinaal aanbr. gebakken keiformaat Straatbaksteen: keiformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550010 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210	m2	430,00	F	
				9			Totale breedte tot 1,50 m Diverse bestratingsverbanden	st			20.640,00 I
				1			Op straatlaag				
				9			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
					1		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			4,30 L
					5						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
521140	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	1.725,00 F	
		9					Machinaal aanbr. gebakken keiformaat	st		82.800,00 I
							Straatbaksteen: keiformaat, dikte 80 mm			
							Geleverd volgens bestekspostnr. 550010 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210			
			2				Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
				9			Diverse bestratingsverbanden			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		17,25 L
521150	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	6.470,00 F	
		9					Machinaal aanbr. gebakken keiformaat	st		310.560,00 I
							Straatbaksteen: keiformaat, dikte 80 mm			
							Geleverd volgens bestekspostnr. 550010 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210			
			3				Totale breedte 3,00 m en meer			
				9			Diverse bestratingsverbanden			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		64,70 L
5212							<u>Aanbrengen straatbakstenen dikformaat</u>			
521210	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	3.020,00 F	
		9					Handmatig aanbr. gebakken dikformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is.	st		214.420,00 I
							Straatbaksteen: dikformaat, dikte 80 mm			
							Geleverd volgens bestekspostnr. 550020 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210			
			9				Diverse breedtes			
				9			Diverse bestratingsverbanden			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		30,20 L
521220	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	430,00 F	
		9					Machinaal aanbr. gebakken dikformaat	st		30.530,00 I
							Straatbaksteen: dikformaat, dikte 80 mm			
							Geleverd volgens bestekspostnr. 550020 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210			
			1				Totale breedte tot 1,50 m			
				9			Diverse bestratingsverbanden			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		4,30 L
521230	831111						Aanbrengen straatbakstenen.	m2	3.020,00 F	
		9					Machinaal aanbr. gebakken dikformaat	st		214.420,00 I
							Straatbaksteen: dikformaat, dikte 80 mm			
							Geleverd volgens bestekspostnr. 550020 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210			
			2				Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
				9			Diverse bestratingsverbanden			
					1		Op straatlaag			
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		30,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
521240	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Machinaal aanbr. gebakken dikformaat Straatbaksteen: dikformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550020 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 Totale breedte 3,00 m en meer Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag	m2	865,00	F	
		9						st			61.415,00 I
			3								
				9							
					1						
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			8,65 L
5213							<u>Aanbrengen straatbakstenen waalformaat</u>				
521310	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Handmatig aanbr. gebakken waalformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Straatbaksteen: waalformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550030 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 Diverse breedtes Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag	m2	3.020,00	F	
		9						st			280.860,00 I
			9								
				9							
					1						
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			30,20 L
521320	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Machinaal aanbr. gebakken waalformaat Straatbaksteen: waalformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550030 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 Totale breedte tot 1,50 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag	m2	865,00	F	
		9						st			80.445,00 I
			1								
				9							
					1						
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			8,65 L
521330	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Machinaal aanbr. gebakken waalformaat Straatbaksteen: waalformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550030 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag	m2	3.450,00	F	
		9						st			320.850,00 I
			2								
				9							
					1						
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			34,50 L
521340	831111						Aanbrengen straatbakstenen. Machinaal aanbr. gebakken waalformaat Straatbaksteen: waalformaat, dikte 80 mm Geleverd volgens bestekspostnr. 550030 of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 Totale breedte 3,00 m en meer Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag	m2	2.155,00	F	
		9						st			200.415,00 I
			3								
				9							
					1						
						1	Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen				
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3			21,55 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
522							AANBRENGEN BETONNEN MATERIALEN Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.			
5221							<u>Aanbrengen betonstraatstenen keiformaat</u>			
522110	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Handmatig aanbrengen betonstraatstenen keiformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Diverse breedtes Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	2.155,00 F	
		9								
			9							
				1						
					1					
						3		st		96.975,00 T
						5		m3		21,55 L
522120	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Handmatig aanbrengen betonstraatstenen keiformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Totale breedte tot 1,50 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	430,00 F	
		1								
			9							
				1						
					1					
						3		st		19.350,00 T
						5		m3		4,30 L
522130	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Machinaal aanbrengen betonstraatstenen keiformaat Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	8.630,00 F	
		2								
			9							
				1						
					1					
						3		st		388.350,00 T
						5		m3		86,30 L
522140	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Machinaal aanbrengen betonstraatstenen keiformaat Totale breedte van 3,00 m en meer Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	34.515,00 F	
		3								
			9							
				1						
					1					
						3		st		1.553.175,00 T
						5		m3		345,15 L
5222							<u>Aanbrengen betonstraatstenen dikformaat</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
522210	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Handmatig aanbrengen betonstraatstenen dikformaat in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Diverse breedtes Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	865,00 F		
		9									
			9								
				1							
					1						
						2		st		60.550,00 T	
								m3		8,65 L	
522220	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Machinaal aanbrengen betonstraatstenen dikformaat Totale breedte tot 1,50 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	865,00 F		
		1									
			9								
				1							
					1						
						2		st		60.550,00 T	
								m3		8,65 L	
522230	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Machinaal aanbrengen betonstraatstenen dikformaat Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	5.180,00 F		
		2									
			9								
				1							
					1						
						2		st		362.600,00 T	
								m3		51,80 L	
522240	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Machinaal aanbrengen betonstraatstenen dikformaat Totale breedte van 3,00 m en meer Diverse bestratingsverbanden Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard dikformaat, dikte 80 mm Kleur: nader te bepalen 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m2	430,00 F		
		3									
			9								
				1							
					1						
						2		st		30.100,00 T	
								m3		4,30 L	
523							AANBRENGEN WATERPASERENDE VERHARDING Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.				
5231							<u>Opbouw minimaal</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
523110	220301						Grond verwerken in cunet Betreft: verwerken grond in cunet Grondsoort: RA Positive Green BVB 60-40 conform artikel 83.15.06 en 83.16.03, deel 3 van dit bestek. Gemiddelde hoogte 0,15 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten conform opgave leverancier substraat (verdichtingsgraad tussen 94% en 98%) Er mag zich geen slecht doorlatende of dichte laag bevinden tussen de ondergrond en het klimaatadaptief parkeersysteem. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	2.155,00 F	
		1				1		m3		2.155,00 L
5232							<u>Opbouw standaard</u> Bij standaard opbouw altijd drainage toepassen			
523210	220301						Grond verwerken in cunet Betreft: verwerken grond in cunet Grondsoort: RA Positive Green BVB 60-40 conform artikel 83.15.06 en 83.16.03, deel 3 van dit bestek. Gemiddelde hoogte 0,30 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten conform opgave leverancier substraat (verdichtingsgraad tussen 94% en 98%) Er mag zich geen slecht doorlatende of dichte laag bevinden tussen de ondergrond en het klimaatadaptief parkeersysteem. Op een waterbergende fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 512330 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	4.315,00 F	
		1				1		m3		4.315,00 L
5233							<u>Opbouw extra waterberging</u> Bij opbouw extra waterberging altijd drainage toepassen			
523310	220301						Grond verwerken in cunet Betreft: verwerken grond in cunet Grondsoort: RA Positive Green BVB 60-40 conform artikel 83.15.06 en 83.16.03, deel 3 van dit bestek. Gemiddelde hoogte 0,20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten conform opgave leverancier substraat (verdichtingsgraad tussen 94% en 98%) Er mag zich geen slecht doorlatende of dichte laag bevinden tussen de ondergrond en het klimaatadaptief parkeersysteem. Op een waterbergende fundering aangebracht volgens bestekspostnr. 512330 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	6.470,00 F	
		1				1		m3		6.470,00 L
5234							<u>Aanbrengen grasbetontegels</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		1	2	3	4	5	6						
523410	831199							Aanbrengen grasbetontegels Betreft aanbrengen waterpasserende bestrating Op verdichte ondergrond Grasbetonelementen: Type: Graskeien GVB-70 In 40% open verband Afmeting (lxbxh): 215 x 115 x 100 mm Kleur: grijs Intrillen en hierna holle ruimten vullen met RA Positive BVB Grassubstrate, conform artikel 83.15.06 en 83.16.04 deel 3 van dit bestek, en middels een veegmachine afwerken tot 1 cm onder de rand, conform voorschrift leverancier.	m2	8.630,00	F		
									st			349.039,00	T
									m3			258,90	L
524								AANBRENGEN BETONTEGELS Giverbo is de leverancier van betonnen materialen voor de gemeente Zuidplas Giverbo levert de materialen op het werk, de aannemer roept deze en Giverbo factureert aan de gemeente.					
5242								<u>Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 60 mm</u>					
524210	831113							Aanbrengen betontegels. Handmatig aanbr. betontegels in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Diverse breedtes In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	2.590,00	F		
		9											
			1										
				1									
					9				st			25.900,00	T
						9			st			2.590,00	T
							5		m3			25,90	L
524220	831113							Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	4.315,00	F		
		2											
			1										
				1									
					9				st			43.150,00	T
						9			st			4.315,00	T
							5		m3			43,15	L
524230	831113							Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	47.460,00	F		
		2											
			1										
				1									
					9				st			474.600,00	T
						9			st			47.460,00	T
							5		m3			474,60	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
524240	831113						Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Betontegels 150 x 300 x 60 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	4.315,00 F		
		3									
			1								
				1							
					9			st		43.150,00 T	
						9		st		4.315,00 T	
						5		m3		43,15 L	
5243							Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 80 mm				
524310	831113						Aanbrengen betontegels. Handmatig aanbr. betontegels in situaties waar machinaal aanbrengen niet mogelijk is. Diverse breedtes In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	430,00 F		
		9									
			1								
				1							
					9			st		4.300,00 T	
						9		st		430,00 T	
						5		m3		4,30 L	
524320	831113						Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	430,00 F		
		2									
			1								
				1							
					9			st		4.300,00 T	
						9		st		430,00 T	
						5		m3		4,30 L	
524330	831113						Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	3.450,00 F		
		2									
			1								
				1							
					9			st		34.500,00 T	
						9		st		3.450,00 T	
						5		m3		34,50 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					6
524340	831113						Aanbrengen betontegels. Machinaal aanbr. betontegels Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Betontegels 150 x 300 x 80 mm Indien bochtstralen < 20, dienen bochten te worden uitgevoerd in lintverband 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,01 m3 / m2	m2	430,00	F	
		3									
			1								
				1							
					9			st			4.300,00 T
						9		st			430,00 T
						5		m3			4,30 L
5244							<u>Aanbrengen verkeers- en symbooltegels</u>				
524410	831199						Symbooltegels 300 x 300 mm Op straatlaag Betontegel, 300 x 300 x 80 mm Symbooltegel diverse symbooltegels Stellen in samenhang met het straatwerk	st	430,00	F	
								st			430,00 T
524420	831199						Aanbrengen verkeerstegel, enkele rij Situering: voetpad t.b.v. geleiding of markering Op straatlaag of zandbed In stroomlaag enkele rij Betontegel 300 x 300 x 80 mm Stellen in samenhang met het straatwerk	m	430,00	F	
								st			4.730,00 T
524430	831199						Aanbrengen verkeerstegel, dubbele rij Situering: voetpad t.b.v. geleiding of markering Op straatlaag of zandbed In stroomlaag dubbele rij Betontegel, betontegel 300 x 300 x 80 mm Stellen in samenhang met het straatwerk	m	430,00	F	
								st			9.460,00 T
5245							<u>Aanbrengen bijzondere tegels</u>				
524510	831113						Aanbrengen betontegels. Diverse breedtes In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 500 x 500 x 80 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,001 m3 / m2	m2	430,00	F	
		9									
			1								
				1							
					9			st			1.720,00 T
						5		m3			0,43 L
524520	831113						Aanbrengen betontegels. Diverse breedtes In halfsteensverband Op straatlaag Betontegels 400 x 600 x 80 mm 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand gerekend met 0,001 m3 / m2	m2	430,00	F	
		9									
			1								
				1							
					9			st			1.792,00 T
						5		m3			0,43 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6			
524530	831113						Aanbrengen betontegels. Grasbetontegel In stroomlagen in halfsteensverband Op straatlaag Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm. Sleuven in dwarsrichting 1 Afstrooien met teelaarde tot 1 cm onder bovenkant tegel Nadien inzaaien met zaadmengsel t.b.v. bermen, type B3 (1,5 kg/are)	m2 st m3 kg	865,00	F			
525			2				AANBRENGEN NATUURSTEEN MATERIALEN						
525010	831201						Aanbrengen sierbestrating. Op straatlaag Natuursteen granietkeien 100 x 100 mm. Worden ter beschikking gesteld of vervoerd volgens bestekspostnr. 881210 5 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand, gerekend met 0,01 m3/m2	m2 st m3	175,00	F			
55			1				LEVEREN STRAATBAKSTENEN						
550010	831602						Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard keiformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Kleur: rood-bruin Afmeting in mm: 206 x 102 x 80 (l x b x h) Structuur: bezand Kwaliteit: A4 - 12 Aantal stenen per m2: ca. 48 stuks Leverantie straatbaksteen: met KOMO certificaat en ISO 14001 Milieucertificaat. 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	21.575,00	F		21.575,00	L
550020	831602						Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard dikformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Kleur: rood-bruin Afmeting in mm: 206 x 67 x 80 (l x b x h) Structuur: bezand Kwaliteit: A4 - 12 Aantal stenen per m2: ca. 71 stuks Leverantie straatbaksteen: met KOMO certificaat en ISO 14001 Milieucertificaat. 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	17.260,00	F		17.260,00	L
550030	831602						Leveren straatbakstenen. Straatbakstenen: standaard waalformaat, zonder vellingkant, voorzien van afstandhouders Kleur: rood-bruin Afmeting in mm: 206 x 53 x 80 (l x b x h) Structuur: bezand Kwaliteit: A4 - 12 Aantal stenen per m2: ca. 93 stuks Leverantie straatbaksteen: met KOMO certificaat en ISO 14001 Milieucertificaat. 1 Leveren op plaats van verwerking	st st	12.945,00	F		12.945,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
6								INRICHTINGSELEMENTEN		
61								BEBORDING EN BEBAKENING		
610								AANBRENGEN VERKEERSBORDEN		
610010	321399							Vervoeren van verkeersborden en verkeersbordpalen Vervoeren van verkeersbordpalen en verkeersborden ter beschikking gesteld door de Opdrachtgever Locatie: gemeentewerf Zuidplas Zuidplasweg 14B Zevenhuizen Maximale enkele reisafstand 10 km	keer	45,00 F
610020	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: verkeersbordpaal en lichtmast Afmetingen volgens type I	st	430,00 F
				2				Vrijgekomen bij bestekspostnr. 150110 of vervoerd vervoerd volgens bestekspostnr. 610010	st	430,00 I
				9			1	Langs een weg met gescheiden rijbanen		
610030	321303							Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. In het maaiveld	st	430,00 F
		1						Verkeersbordpaal met spie-anker vrijgekomen bij bestekspostnr. 150130 of ter beschikking gesteld		
		9						Totale lengte 3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m)		
			1					Verkeersbord, afmetingen volgens type I vrijgekomen bij bestekspostnr. 150130 of vervoerd vervoerd volgens bestekspostnr. 610010	st	430,00 I
			2				1	Langs een weg met gescheiden rijbanen		
62								INRICHTINGSELEMENTEN		
6200								<u>Aanbrengen afzetpalen</u>		
620010	722016							Aanbrengen paal. In het maaiveld en verharding	st	45,00 F
		1						Kunststof afzetpaal Ø150 x 150 x 1400 mm	st	45,00 I
		9						vrijgekomen bij bestekspostnr. 150210		
				1				Bestrating rondom herstellen		
				1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting		
620020	722016							Aanbrengen paal. In het maaiveld en verharding	st	430,00 F
		1						Metalen afzetpaal Ø90 x 750 mm	st	430,00 I
		9						vrijgekomen bij bestekspostnr. 150230 of ter beschikking gesteld		
				1				Met prefab fundatie		
					1			afmeting 300 x 300 x 300 mm		
				1				Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld		
				1				Bestrating rondom herstellen		
				1				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
620030	722016	1					Aanbrengen paal. In het maaiveld en verharding	st	430,00	F
		9					Metalen afzetpaal Ø170 x 750 mm, vrijgekomen bij bestekspostnr. 150250 of ter beschikking gesteld	st		430,00 I
			1				Met prefab fundatie			
				1			afmeting 300 x 300 x 300 mm			
					1		Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld			
						1	Bestrating rondom herstellen			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
6201							<u>Aanbrengen overig straatmeubilair</u>			
620110	722024						Aanbrengen zitelement.	st	20,00	F
							Aanbrengen zitbank			
		1					In het maaiveld en bestrating			
			1				Zitelement afmetingen: ca 1400 x 800 x 1100 mm	st		20,00 T
							Materiaal: beton met hout/kunststof zitcombinatie			
							Vrijgekomen bij bestekspostnr. 150310 of ter beschikking gesteld			
				1			Met prefab fundatie			
					1		Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld			
						1	Bestrating rondom herstellen			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
620120	722002						Aanbrengen afvalbak.	st	175,00	F
		1					In het maaiveld			
			9				Afvalbak	st		175,00 T
							Vrijgekomen bij bestekspostnr. 150320 of ter beschikking gesteld			
				1			Met prefab fundatie			
					1		Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld			
						1	Bestrating rondom herstellen			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
620130	722010						Aanbrengen fietsparkeervoorziening.	st	430,00	F
		8					Op een bestrating			
			2				Fietsklem	st		430,00 T
							vrijgekomen bij bestekspostnr. 150360 of ter beschikking gesteld			
				1			Met prefab fundatie			
					1		Bovenkant fundatie 0,15 m onder maaiveld			
						1	Bestrating rondom herstellen			
						1	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting			
620140	322199						Aanbrengen fietsleunhek , hergebruik	st	85,00	F
							In een bestrating			
							Afmetingen: ca 800/1000 x 1200 mm			
							Materiaal: RVS			
							Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekpostnr. 150300 of ter beschikking gesteld			
							Inclusief benodigd grondwerk			
620150	722099						Aanbrengen schrikblok	st	45,00	F
							In een berm			
							Schrikblok, 600 x 450 x 400 mm			
							Vrijgekomen bij bestekspostnr. 150380 of ter beschikking gesteld			
620160	722099						Aanbrengen jumboblok	st	45,00	F
							In een berm of op een bestrating			
							Jumboblok, 450 x 450 x 900 mm			
							Vrijgekomen bij bestekspostnr. 150340 of ter beschikking gesteld			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5				
8							OVERIGE WERKZAAMHEDEN			
80							ALGEMEEN ADMINISTRATIEF			
801							DEELOPDRACHT			
801010	100101	1					Opstellen van een deelopdracht. Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: bestrating, riolering en bijkomende werkzaamheden. Met inbegrip van het maken van het verkeersplan t.b.v. eventuele omleidingen. Met inbegrip van het maken van de volgende tekeningen: uitvoeringstekeningen	keer	17,00	F
802							COMMUNICATIE			
802010	101299						Communicatie bewoners en bedrijven d.m.v. brief Betreft: het inlichten van omwonenden en bedrijven over de uitvoering van de werkzaamheden. De aannemer dient bewoners en bedrijven 14 dagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden op een deellocatie te informeren over de werkzaamheden, de planning en eventuele fasering. In de bewonersbrief dient een contactpersoon van de aannemer met telefoonnummer vermeld te worden. De bewonersbrief dient ter controle voorgelegd te worden aan de directie. Per locatie vindt maximaal 1 verrekening plaats Communicatie geschiedt d.m.v. brieven	keer	70,00	F
803							TIJDELIJKE VOORZIENINGEN			
803010	101406	1	9	9	9		Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: t.p.v. trottoirs, voetpaden en bermen Inclusief plaatsen, verplaatsen, instandhouden en verwijderen van houten schotten Verplaatsen: zo vaak als nodig Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: percelen en trottoirs Op alle noodzakelijke plaatsen Rubbermatten zijn eveneens toegestaan Dusdanig leggen dat er geen onveilige situaties ontstaan Breedte loopstrook min. 1,20 m Gedurende het hele werk Met materiaal van de aannemer	m	2.590,00	F
803020	101402	1					Toepassen rijplatenbaan. Betreft: het aanbrengen van een rijplatenbaan Inclusief plaatsen, verplaatsen, instandhouden en verwijderen van rijplatenbaan Verplaatsen: zo vaak als nodig Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: aanliggende percelen en panden of voor het werkterrein Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat staal: ten minste 1500 mm breed x ten minste 14 mm dik	m	1.295,00	F
804							TIJDELIJK DEPOT AANNEMER			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
804010	101199							Toepassen tijdelijk depot opslag materialen Betreft: een door de aannemer in te richten depot voor de opslag van de vrijgekomen en te gebruiken materialen. Locatie depot: in afstemming met de directie Depot rondom voorzien van 4-zijdig gesloten hekwerk Afmetingen depot: in afstemming met de directie Inrichting depot met materialen van aannemer Na opheffen depot het terrein in oorspronkelijke toestand terugbrengen.	st	35,00	F
804020	101199							Toepassen tijdelijk gronddepot Betreft: een door de aannemer in te richten depot voor de opslag van de vrijgekomen grond. Locatie depot: in afstemming met de directie Depot rondom voorzien van 4-zijdig gesloten hekwerk, hoogte hekwerk minimaal 2,0 meter Onder het depot een grondscheidende folie aanbrengen. Indien de aannemer de afdichting/scheiding niet middels folie kan waarborgen zijn, in overleg met de directie afwijkende voorstellen mogelijk. Hierop zal geen verrekening plaatsvinden. Depot dient te voldoen aan vigerende wetgeving Inrichting depot met materialen van aannemer Na opheffen depot het terrein in oorspronkelijke toestand terugbrengen.	st	35,00	F
805								KABELS EN LEIDINGEN			
805010	102102							Graven proefsleuf. Situering: op nader door de directie te bepalen locatie(s) Betreft: het graven van proefsleuven t.b.v. het opsporen van kabels en leidingen op verzoek van directie De hoeveelheid resultaatsverplichting betreft een gecumuleerde lengte Opbouw van de ondergrond: zand en grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,50 m Gemiddelde sleuflengte: 3,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen Resultaten dienen met de directie te worden gedeeld	m	175,00	F
		1									
			4								
				2							
81								VERKEERSMAATREGELEN			
811								VERKEERSPLANNEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
811010	623099									
							Opstellen verkeersplan incl. tekeningen Betreft: het maken van een verkeersplan Inclusief tekening(en) met daarop de verkeersmaatregelen en de eventuele omleidingsroute. Het verkeersplan dient alle benodigde afzettingen en verkeersmaatregelen te bevatten. Alle afzettingen dienen te voldoen aan de CROW publicatie 96b. In overleg met de directie wordt bepaald of het uitwerken van de verkeersmaatregelen op tekening noodzakelijk is. Tekeningen aanleveren op schaal 1:200 of 1:500 Formaat van de tekeningen: maximaal A2 Digitale ondergrond is beschikbaar. Tekeningen analoog en digitaal in pdf of dwg aanleveren. Aantal afdrucken in kleur per tekening: 1 Het verkeersplan dient uiterlijk twee weken voorafgaand aan het plaatsen van de verkeersmaatregelen ter goedkeuring aan de directie verstrekt te worden. Eventuele aan- en opmerkingen van de directie dienen eenmalig zonder verrekening verwerkt te worden.	keer	35,00	F
812							VOORAANKONDIGING			
812010	620099						Plaatsen vooraankondiging wegwerkzaamheden Betreft: het aanbrengen van een verkeersbordpaal met bord en tekst (2 stuks) Situering: aan het begin van het werkvak, in beide rijrichtingen Plaatsen minimaal 2 weken voor de start van de werkzaamheden Reflecterend bord, geel, met zwarte tekst "Wegens wegwerkzaamheden is de xxxxxxxx gesloten van DD-MM-JJJJ t/m DD-MM-JJJJ Na de start van de werkzaamheden deze vooraankondiging weer verwijderen.	keer	35,00	F
813							TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN Het werkvak mag worden afgesloten voor doorgaand verkeer. De bereikbaarheid voor hulpdiensten dient blijvend te zijn gegarandeerd.			
8130							<u>Toepassing afzettingen wegen</u>			
813010	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het afzetten van een werkvak op een rijbaan, t.p.v. het begin en het einde werkvak. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1236 Eventuele omleiding volgens bestekspostnr. 8133 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	35,00	F
			1				2 Met materiaal van de aannemer			
				3						
813020	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het versmallen tot 1 rijstrook (zonder tijdelijke VRI) Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1205 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h	keer	35,00	F
			1				2 Met materiaal van de aannemer			
				3						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
813030	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het versmallen tot 1 rijstrook (met tijdelijke VRI) Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1206 of 1306c Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	35,00 F	
		1								
			3							
813040	620203						Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het afzetten van een half kruispunt Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1236 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	35,00 F	
		1								
			3							
8131							<u>Toepassen afzettingen fiets- en voetpaden</u>			
813110	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: afzetten van een werkvak op een fiets- / voetpad, t.p.v. het begin en het einde werkvak. Eventuele omleiding volgens bestekspostnr. 8133 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1123a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	35,00 F	
		1								
813120	620204						Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: het versmallen van de verkeersruimte op fiets- / voetpaden Eventuele omleiding volgens bestekspostnr. 8133 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1122a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	35,00 F	
		1								
8132							<u>Toepassen tekstborden</u>			
813210	620299						Aanbrengen en verwijderen tekstborden Aanbrengen en verwijderen tekstborden. Betreft: het aanbrengen van tekstborden inclusief verkeersbordpaal. Na het gereedkomen van de werkzaamheden dienen de verkeersborden te worden verwijderd. In een elementenverharding Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte maximaal 3.60 m (hals groter dan of gelijk aan 1.80 m) Verkeersbord voorzien van tekst waarbij de letterafmeting op de borden bedraagt: - binnen de bebouwde kom = 15 x 10 cm - buiten de bebouwde kom = 20 x 15 cm - fietsers = 8 x 6 cm Retroreflecterend, klasse II, kleur geel Tekst op de borden dient in zwart te worden uitgevoerd Langs een weg zonder gescheiden rijbanen. Te plaatsen tekst op de borden wordt door de directie nader bepaald	st	35,00 F	
								st		35,00 I
								st		35,00 I
8133							<u>Toepassen omleidingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
813310	620299							Toepassen omleidingsroute (1-15 stuks borden) Ten behoeve van: het verrichten van de uit te voeren werkzaamheden per deelopdracht Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de noodzakelijke omleidingsroutes voor werkzaamheden, zoals voortkomend uit verkeersplan volgens bestekspostnummer 811010 Per aangegeven weg kan de hoeveelheid slechts één (1) keer opgevoerd worden. Omleidingsroutes volgens de geleverde tekeningen t.b.v. bestekspostnr. 811010 De route wordt aangegeven door: pijlborden met letter of cijfer en tekstborden. Deze post kan pas gebruikt worden als het totaal aantal borden van de omleidingsroute 1 tot 15 stuks bedraagt, welke betrekking hebben op de werkzaamheden. Omleidingsroutes op enkelbaansweg of fietspaden ten behoeve van alle werkzaamheden Met materiaal van de aannemer. Het toepassen van de voornoemde maatregelen volgens CROW-publicatiereeks 96b.	keer	35,00	F
813320	620299							Toepassen omleidingsroute (> 15 stuks borden) Ten behoeve van: het verrichten van de uit te voeren werkzaamheden per deelopdracht Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van de noodzakelijke omleidingsroutes voor werkzaamheden, zoals voortkomend uit verkeersplan volgens bestekspostnummer 811010 Per aangegeven weg kan de hoeveelheid slechts één (1) keer opgevoerd worden. Omleidingsroutes volgens de geleverde tekeningen t.b.v. bestekspostnr. 811010 De route wordt aangegeven door: pijlborden met letter of cijfer en tekstborden. Deze post kan pas gebruikt worden als het totaal aantal borden van de omleidingsroute meer dan 15 stuks bedraagt, welke betrekking hebben op de werkzaamheden. Omleidingsroutes op enkelbaansweg of fietspaden ten behoeve van alle werkzaamheden Met materiaal van de aannemer. Het toepassen van de voornoemde maatregelen volgens CROW-publicatiereeks 96b.	keer	35,00	F
84								TER BESCHIKKING STELLEN			
841								INZETTEN WERKNEMERS			
8411								<u>Inzetten werknemers</u>			
841110	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker	uur	1.725,00	F
						2					
841120	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra): koppel stratenmakers	uur	1.725,00	F
						2					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
841130	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Verkeersregelaar	uur	1.380,00	F
		9								
841150	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: Landmeetkundige inclusief inmeetapparatuur en overige benodigdheden.	uur	45,00	F
			1							
841160	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: werkvoorbereider	uur	430,00	F
			1							
841170	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Werknemers: omgevingsmanager	uur	215,00	F
			1							
842							INZETTEN MATERIEEL			
8420							<u>Inzetten van materieel inclusief bediening</u>			
842010	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Driezijdig hydraulisch kipbaar Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	430,00	F
		4								
			3							
				1						
					1					
842020	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,75 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	430,00	F
		4								
				1						
842030	100517						Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	430,00	F
		3								
			1							
842040	100518						Inzetten van een tractor. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Vermogen: ten minste 55 kW Hulpvoorzieningen: grondkar Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	215,00	F
		1								
			1							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
842050	100599							Inzetten van een doorspuitunit D.m.v. een hydraulische drukpomp Sproeikop met een druk van tenminste 30 bar Hulpvoorziening: tractor Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	uur	85,00	F
842060	100599							Inzetten van een zuig/veegwagen. Kleine zuig/veegwagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dregen werkzaamheden. Inhoud vuiltank ca. 4000 liter. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	uur	85,00	F
842070	100599							Inzetten van een zuig/veegwagen. Grote zuig/veegwagen. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dregen werkzaamheden. Inhoud vuiltank ca. 8000 liter. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	uur	175,00	F
842080	100599							Inzetten van een trilplaat. Trilplaat. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	uur	85,00	F
88								TRANSPORT DIVERSE MATERIALEN			
881								VERVOEREN MATERIALEN			
8811								<u>Vervoeren materialen naar depot</u>			
881120	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: het vervoeren van bestratingsmateriaal naar depot van de aannemer Inclusief laden van de materialen op locatie van vrijkomen Straatbakstenen vrijgekomen volgens bestekspostnr. 124110, 124120, 124130, 124210, 124220, 124230, 124310, 124320, 124330, 132140, 132240 en 132330 1 Vervoeren naar: het depot van de aannemer Enkele reisafstand 10 kilometer.	m2	107.865,00	F
		1									
8812								<u>Vervoeren materialen naar plaats van verwerking</u>			
881210	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft: het vervoeren van bestratingsmateriaal naar plaats van verwerking Straatbakstenen diverse formaten aan te brengen volgens bestekspostnr. 461010, 461110, 461210, 521110 t/m 521150, 521210 t/m 521240 en 521310 t/m 521340 1 Vervoeren naar: het depot van de aannemer Inclusief laden van de materialen op locatie van vrijkomen Enkele reisafstand 10 kilometer.	m2	107.865,00	F
		1									
882								VERVOEREN BOUWSTOFFEN			
8820								<u>Vervoeren bouwstoffen naar depot</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
882010	800499						Vervoeren teervrije funderingslaag Betreft: het vervoeren van fundering naar depot van de aannemer - menggranulaat volgens bestekspostnr. 133330 en 133340 rekenen met soortelijk gewicht van 1,75 ton/m3 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	ton	650,00	F
8821							<u>Vervoeren bouwstoffen naar plaats van verwerking</u>			
882110	800499						Vervoeren teervrije funderingslaag Betreft: het vervoeren van fundering naar plaats van verwerking - menggranulaat volgens bestekspostnr. 512310 rekenen met soortelijk gewicht van 1,75 ton/m3 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	ton	650,00	F
883							AFVOEREN			
8830							<u>Afvoeren materialen</u>			
883010	831599						Afvoeren van betonmaterialen -bestratingen Afvoeren van betonmaterialen naar een inrichting Inclusief laden en lossen van de materialen - rekenen met soortelijk gewicht van 2,40 ton/m3 Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weegbonnen. Vrijgekomen betonmaterialen - bestratingen vervoeren naar een inrichting. Afleverkosten baseren op het tarief voor acceptatie zonder afnamegarantie van de opdrachtgever. M.u.v. storkosten. Deze dienen te worden verrekend volgens bestekspostnr. 884210	ton	2.155,00	F
8831							<u>Afvoeren bouwstoffen</u>			
883110	831599						Afvoeren van teervrije funderingsmateriaal Afvoeren van teervrije funderingsmateriaal naar een inrichting Inclusief laden en lossen van de materialen - rekenen met soortelijk gewicht van 1,75 ton/m3 Hoeveelheidsbepaling d.m.v. weegbonnen. Vrijgekomen teervrije funderingsmateriaal vervoeren naar een inrichting. Afleverkosten baseren op het tarief voor acceptatie zonder afnamegarantie van de opdrachtgever. M.u.v. storkosten. Deze dienen te worden verrekend volgens bestekspostnr. 884310	ton	865,00	F
884							STORTKOSTEN			
8840							<u>Storten asfalt</u>			
884010	800599						Stortkosten teerhoudend asfalt Betreft de storkosten voor het afvoeren van teerhoudend asfalt bestekspostnr: 123840 Teerhoudend asfalt	ton	865,00	F
884020	800599						Stortkosten teerhoudend asfalt, inclusief wapening Betreft de storkosten voor het afvoeren van teerhoudend asfalt bestekspostnr: 123850 Teerhoudend asfalt met wapening	ton	1.295,00	F
8841							<u>Storten grond</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
884110	800599							Stortkosten grond, klasse landbouw/natuur Betreft de stortkosten voor het afvoeren van grond volgens bestekspostnr. 224010 Milieuhygiënische kwaliteit: landbouw/natuur	ton	430,00 F
884120	800599							Stortkosten grond, klasse wonen Betreft de stortkosten voor het afvoeren van grond volgens bestekspostnr. 224010 Milieuhygiënische kwaliteit: wonen	ton	1.080,00 F
884130	800599							Stortkosten grond, klasse industrie Betreft de stortkosten voor het afvoeren van grond volgens bestekspostnr. 224010 Milieuhygiënische kwaliteit: industrie	ton	1.080,00 F
8842								<u>Storten materialen</u>		
884210	800599							Stortkosten betonmaterialen - bestratingen Betreft de stortkosten voor het afvoeren van betonmaterialen - bestratingen volgens bestekspostnr. 883010	ton	2.155,00 F
8843								<u>Storten bouwstoffen</u>		
884310	800599							Stortkosten teervrije funderingsmateriaal Betreft de stortkosten voor het afvoeren van teervrije funderingsmateriaal volgens bestekspostnr. 883110	ton	865,00 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 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2021, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 Paragraaf 01.21 van de Standaard is van toepassing op de raamovereenkomst.
- 03 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2021 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 In aanvulling op artikel 01.01.10 van de Standaard is de schade aan materieel en de hieruit voortvloeiende bedrijfsschade, die het gevolg zijn van het aantreffen of het opruimen van de in de leden 01 t/m 04 van de Standaard bedoelde voorwerpen of stoffen, voor rekening van de aannemer.

01 01 13 AANVULLENDE EN AFWIJKENDE BEPALINGEN OP DE UAV 2012

- 01 In aanvulling op paragraaf 2 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat het bestek of een gedeelte daarvan, geen gedrukte versie wordt verstrekt.
- 03 In aanvulling op paragraaf 6 lid 30 van de UAV 2012 dient het in te zetten verantwoordelijk en leidinggevend personeel de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen en hanteren.
- 04 Aan paragraaf 12 lid 2 van de UAV 2012 wordt de volgende bepaling toegevoegd:
"of (d) waarvan de aannemer ten tijde van de oplevering wist of behoorde te weten dat het werk of enig onderdeel het bevat".
- 05 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart als dan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 06 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 30 lid 1 van de UAV 2012 zal, indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land gegeven opdrachten van de directie niet nakomt of de in het bestek gegeven voorschriften niet naleeft, per geval en per dag een korting worden toegepast van € 1000,--.
- 07 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 30 lid 1 van de UAV 2012 draagt de directie zorg voor het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van verkeersmaatregelen, die buiten het werkterrein vallen maar noodzakelijk zijn voor de uitvoering.
- 08 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de UAV 2012 wordt bepaald dat meerwerk op het bestek, zoals bedoeld in de leden 1a, 1c en 1e van paragraaf 35, zal worden verrekend op basis van voorcalculatie van de kostprijs van de uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst & risico gelijk aan het bij de inschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst & risico met een maximum van 10 %. Wanneer werkzaamheden uit het contract, als gevolg van in dit lid genoemd meerwerk, niet worden uitgevoerd, zal voor die niet uitgevoerde werkzaamheden een verrekening plaatsvinden van de bijbehorende algemene kosten en kosten winst & risico van dat deel welke de in dit lid genoemde 10% overschrijdt. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal, onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, personeel, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer werk komt in aanmerking voor beoordeling.
- 11 Partijen sluiten de toepasselijkheid van paragraaf 49 van de UAV 2012 en de artikelen 01.15.03 en 01.15.04 van de Standaard 2020 uitdrukkelijk uit.
- 12 In afwijking op paragraaf 49 van de UAV 2012 zullen alle gesclen, welke ook - daaronder begrepen die, welke slechts door één der partijen als zodanig beschouwd - die naar aanleiding van de overeenkomst of van de overeenkomsten, die daarvan uitvloeisel mochten zijn, tussen opdrachtgever en aannemer mochten ontstaan

HFD PAR ART LID

worden voorgelegd aan de Burgerlijke
Rechter.

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

- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard 2020 verschijnt de betalingstermijn direct na het opleveren van de deelopdracht.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 WAARDE DEELOPDRACHTEN**

- 01 Verrekening van de deelopdrachten gebeurd op basis van de fictieve inschrijfstaat bij bedragen:
- tot € 2.500,- op regiebasis van de in bestekspostnummers 801 t/m 805 genoemde éénheidsprijzen
 - tussen € 2.500,- en € 5.000,- worden afspraken gemaakt op welke posten wordt verrekend
 - boven de € 5.000,- worden de gehele fictieve inschrijfstaat als verrekenprijs gehanteerd

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

- 03 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 hoeft niet te worden verstrekt. In afwijking van paragraaf 43a UAV wordt een bankverklaring verlangd.

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

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

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

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

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Het aanpassen, verwijderen en aanleggen van kabels en leidingen;
 - het aanpassen, verwijderen en aanleggen van de openbare verlichting;
 - het aanpassen, verwijderen en aanleggen van een verkeersregelininstallatie;
 - het verwijderen, aanbrengen en aanpassen van detectielussen;
 - het verwijderen, aanbrengen en aanpassen van aanbrengen van geleiderail;
 - het verwijderen, aanbrengen en aanpassen van bewegwijzering;
 - het rooien van bomen;
 - bouwactiviteiten.
- 02 Tijdens de uitvoering van het werk zullen tijdstippen, waarop derden de desbetreffende werken aanvangen en voltooiën, tijdig aan de aannemer bekend worden gemaakt.
- 03 Het werk moet zodanig worden uitgevoerd dat de werkzaamheden door derden onbelemmerd kunnen plaatsvinden.

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

- 01 Aan de eigenaars en gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken. Hij pleegt hierover met de eigenaren en gebruikers tijdig het nodige overleg.

HFD PAR ART LID

- 02 Het verkeer mag zo min mogelijk hinder ondervinden tijdens de werkzaamheden en de aannemer dient hierbij de benodigde verkeersmaatregelen te treffen. De aannemer dient bij de uitvoering der werken hiervoor de nodige hulpmiddelen te verschaffen en de directie te vrijwaren van klachten van aanwonenden. De aannemer moet er zonodig voor zorgen dat op het werk steeds een voldoende aantal stalen rijplaten en zonodig andere hulpmiddelen aanwezig zijn ten dienste van het verkeer.
- 03 Verkeersvoorzieningen, die tijdelijk geen dienst doen, terstond verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 04 De aannemer draagt zorg voor een regelmatige en voldoende controle op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en -afzettingen, ook buiten de normale werktijden.

01 12 06 TIJDELIJKE BEBORDING

- 01 Alle te plaatsen borden, volgens bijlage II van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens, plaatsen volgens de "plaatsingsbeschikking". De borden moeten retroreflecterend zijn en in metaal zijn uitgevoerd.
- 02 Voor de uitvoering van een werk wordt met de directie de door de aannemer te plaatsen, onderhouden, verplaatsen, opnemen, aan- en afvoer en de controle van de tijdelijke verkeersborden, wegbebakening en afzettingen en de kosten hiervoor afgesproken.

01 12 07 BEREIKBAARHEID VAN OBJECTEN T.B.V. HULPDIENTEN

- 01 Daar waar de verharding van en rijbaan, welke benodigd is voor het bereiken van objecten, dient te worden verwijderd, moet ten dienste van de voertuigen van de hulpdiensten in overleg met de directie een rijlooper worden gecreëerd door middel van een rijplatenbaan.
Rijlopers dienen geschikt te zijn voor voertuigen met een asbelasting van 100 kN. (NEN 1008: klasse 30).

01 12 08 AANSPRAKELIJKHEID

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

01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**01 13 06 ALGEMEEN**

- 01 Per deelopdracht wordt van de aannemer een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012, verlangd.
- 03 Bij deelopdrachten met een waarde groter dan € 50.000, wordt van de aannemer in plaats van een algemeen tijdschema een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd.

01 13 07 WERKTIJDEN

- 01 Het is de aannemer zonder toestemming van de directie niet toegestaan werkzaamheden te verrichten tussen 18.00 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends.
Ook mag er zonder toestemming van de directie niet gewerkt worden op zaterdag, zon- en feestdagen.

01 14 BOUWSTOFFEN**01 14 01 DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN**

- 01 De aannemer dient de, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de in de deelopdracht aangegeven producenten en leveranciers
- 02 De aannemer verstrekt de directie onverwijld schriftelijke opgave van de door hem afgeroepen bouwstoffen.
- 03 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 04 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen,

HFD PAR ART LID

maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aan- gegeven:

- de datum van aflevering;
- het besteknummer;
- het nummer van de geleidebon;
- de soort bouwstof en het aantal;
- de plaats van aflevering.

De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in. Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

- 05 Met uitbreiding van paragraaf 20 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane, vermiste of beschadigde bouwstoffen, de waarde van die bouwstoffen, verhoogd met een opslag van 20 % bij de aannemer in rekening wordt gebracht.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met een certificaat afgegeven door een certificatie-instelling die erkend is door de Raad voor de Certificatie, met in achtneming 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 bij de Stichting Bouwkwaliiteit te Rijswijk.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daarom trent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de betreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aan nemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen, waarna de directie de partij op acceptatie beoordeeld.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- betongranulaat;
- grond.
- 06 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het betreffende document aan de directie is afgegeven en de bouw- stoffen door de directie op het werk zijn geïnspecteerd.

01 14 08 BEPERKEN GELUID BIJ OPBREEKWERKZAAMHEDEN ASFALT

- 01 Het is niet toegestaan dat de aannemer vrijgekomen asfaltschollen verkleind in het werk. Dit om geluidsoverlast te beperken.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 02 C.A.R.- VERZEKERING, AF TE SLUITEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b lid 2 van de U.A.V. 2012 zal door de opdrachtgever voor zijn rekening een Construction All Risk-(C.A.R.) verzekering worden gesloten.
Polis ter inzage bij de opdrachtgever.
- 02 Ongeacht de overige bepalingen biedt de verzekering in elk geval geen dekking voor:
a. schade aan aannemersmateriaal en - materieel, zoals gereedschappen, keten, loodsen, bulldozers, enz;
b. bedrijfsschade zoals schade door stilstand of vertraging van de werkzaamheden, waarvoor de ene verzekerde partij tegenover de andere aansprakelijkheid moc
- 03 De aansprakelijkheid van de aannemer voortvloeiende uit overeenkomst en de wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede wordt verstaan de verplichting van de aannemer alle schade te herstellen en het werk volgens de overeenkomst op te leveren.

HFD PAR ART LID

- 04 Niet door deze verzekering gedekte schade en van kracht zijnde risico's komen ten laste van die partij, die voor de schade aansprakelijk is.
- 05 Een kopie van de polis wordt aan het gewaarmerkte bestek gehecht. De aannemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de polis.
- 06 Onverminderd het in de voorgaande leden van dit artikel bepaalde, dienen de aannemer, mede- en onderaannemers voor eigen rekening zorg te dragen voor de verzekering tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemers-materieel bij de uitvoering van het werk.
Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M.) geldt, dient overeenkomstig de voorschriften van die Wet, alsmede tegen het werkrisico verzekerd te zijn. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt. Aannemer dient voorafgaand aan de werkzaamheden aan te tonen hieraan te voldoen.
- 07 Het eigen risico ter hoogte van € 5.000,-- per schadegeval, dat op de constructie allrisk verzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructie verzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**01 17 07 PLAN VOOR OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard 2020, wordt verlangd voor alle vrijgekomen materialen.
- 02 Indien in de bestekspostnr(s). ten aanzien van de grond en de bouwstof geen categorie is vermeld dient de aannemer ervan uit te gaan dat de grond schone grond is en dat de bouwstof kwaliteit AW-grond is volgens het bouwstoffenbesluit.
- 03 Gebakken materialen die vervallen aan de aannemer is een eventuele opbrengst volledig voor risico van de aannemer.

01 17 09 BEWIJS VAN VERWERKING TEERHOUDEND ASFALT

- 01 Als vrijgekomen teerhoudend asfalt wordt vervoerd naar een inrichting voor het verwerken van teerhoudend asfalt, verstrekt de aannemer de directie een certificaat afgegeven door de verwerker, waaruit blijkt dat het ontvangen teerhoudend asfalt thermisch wordt gereinigd. Op het certificaat moeten de naam van de opdrachtgever, het afvalstroomnummer en de hoeveelheid zijn vermeld.
- 02 Een certificaat als bedoeld in het vorige lid is eveneens van toepassing als de aannemer de keuze heeft het vrijgekomen teerhoudend asfalt te vervoeren naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen
- 03 De betaling dan wel verrekening van het vervoer van vrijgekomen teerhoudend asfalt naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen waarbij een certificaat wordt verlangd, vindt niet eerder plaats, dan nadat een certificaat als bedoeld in lid 01 is verstrekt.

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**01 18 04 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING VAN BOMEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan bomen:
Vijfhonderd euro (€ 500,--) per boom.

01 18 05 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE

- 01 In aanvulling op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan struiken, vaste planten of grassen en kruiden:
Vijftig euro (€ 50,--) per struik of vaste plant;
vijftig euro (€ 50,--) per m2 gras of kruidenvegetatie.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN

HFD PAR ART LID

01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOORDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.33 en 2.34 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandigheden besluit bedoelde coordinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de aannemer.
- 02 De in artikel 2.26 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coordinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.26 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Indien van toepassing wordt een V&G-plan ontwerp en uitvoering separaat opgenomen in de deelopdracht(en). Dit is afhankelijk van de omvang van de deelopdracht.

01 19 03 VERWERKEN ELEMENTEN

- 01 Elementen zwaarder dan 40 kg/st mogen niet handmatig worden verwerkt. Elementen lichter dan 40 kg/st mogen alleen handmatig worden verwerkt, indien per persoon niet meer dan 25 kg wordt getild.

01 22 MEETPUNTEN EN MERK-/VERKENPUNTEN E.D.**01 22 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer draagt er zorg voor, dat de in het werkterrein voorkomende kadastrale stenen, R.G.-stenen en overige merkpalen en merkstenen onveranderd intact blijven.
Vorenbedoelde stenen en palen mogen slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid en volgens aanwijzing van een bevoegde ambtenaar van de desbetreffende dienst. Indien de aannemer op eigen gelegenheid een verstoorde kadpaal weer in zijn oorspronkelijke stand terugbrengt zal voor elk geval een korting van € 500,-- op de aannemingssom worden toegepast.

HFD PAR ART LID

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

- 01 Te ontgraven grond, zand, teelaarde enz. moet zoveel mogelijk gescheiden ontgraven, vervoerd, aangevuld of in depot gezet worden, tenzij in de betreffende bestekspost anders wordt aangegeven.

22 02 05 TOEGESTANE AFWIJKINGEN BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER

- 01 De maximale grootte van de waargenomen afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard 2020 bedraagt ten hoogste 0,10 m.
- 02 Te ontgraven grond, zand, teelaarde enz. moet zoveel mogelijk gescheiden ontgraven, vervoerd, aangevuld of in depot gezet worden, tenzij in de betreffende bestekspost anders wordt aangegeven.

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

- 01 In afwijking van artikel 22.02.06 lid 05 van de Standaard 2020 moet de verdichtingsgraad van het zand voor het zandbed per monster tenminste 98% bedragen. De eis voor de gemiddelde verdichtingsgraad is niet van toepassing.
- 02 De verdichtingsgraad van zand moet, voor elke aan te brengen laag, tenminste 1 maal per 1500 m² worden bepaald, met een minimum van 3 monsters per weg (in afwijking van proef 3 van de Standaard 2012)
De proctordichtheid wordt bepaald volgens de normale proef;
In afwijking van proef 3 van de Standaard 2005 wordt per (maximaal) 10 monsters tenminste 1 maal de maximum proctordichtheid bepaald.
- 03 Van zand, waaraan een C.B.R.-eis is gesteld, moet tijdens het verwerken regelmatig het zandpunt worden gecontroleerd.
Wanneer een der zeeffracties 2 mm.-500 micron, 500-180 micron meer dan 10% afwijkt van het vastgestelde zandpunt, moet met een nieuwe C.B.R.-proef worden aangetoond dat het zand aan de gestelde eis voldoet.
- 04 De in lid 02 en 03 genoemde proefnemingen worden door en op kosten van de directie uitgevoerd. Eventuele herkeuringskosten komen voor rekening van de aannemer.
- 05 Na verwijdering van de grond de ontgraving zo spoedig mogelijk aanvullen met zand.
- 06 De zandaanvullingen aanbrengen en verdichten in lagen, dik maximaal 0,50 meter gemeten voor de verdichting.
- 07 Bij toepassing van een sleufbekisting dient bij het aanvullen van de sleuf de grond in lagen te worden verdicht met een laagdikte van maximaal 0,30 meter. De grond verdichten met behulp van een middelzware trilslede.

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

- 01 In aanvulling op artikel 22.06.01 lid 01 van de Standaard 2020 mag het chloride gehalte van het zand de waarde van 35 mg. per kg. droge stof niet overschrijden (ontziltingsniveau 3).

22 06 03 ZAND IN ZANDBED

- 01 In aanvulling op artikel 22.06.03 lid 01, 02 en 03 van de Standaard 2010 mag het chloride gehalte van het zand de waarde van 35 mg. per kg. droge stof niet overschrijden (ontziltingsniveau 3).

22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**22 07 05 HOEEVEELHEIDSBEPALING ALGEMEEN**

- 01 De hoeveelheden aangegeven in de diverse besteksposten zijn berekend naar theoretisch profiel. Voor inklinking, uitlevering, verlies ed. is niets bijgerekend of in mindering gebracht, tenzij in de betreffende bestekspost anders is aangegeven.

HFD PAR ART LID

- 02 Hoeveelheidsbepalingen van ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond, voor zover deze betrekking hebben op een in een bestekspost voorgeschreven resultaat, worden berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in het werk in profielen van ontgraving.
Indien hiermee geen juiste hoeveelheidsbepaling mogelijk is, worden de profielen van verwerking aangehouden. Indien meting in het werk niet mogelijk is, worden de hoeveelheidsbepalingen berekend in vaste m3 aan de hand van metingen in middelen van vervoer.
Voor de hoeveelheidsbepaling in vaste m3 wordt voor ontgraven, vervoerde, geleverde dan wel verwerkte hoeveelheden grond gerekend met: (materiaal met een normaal vochtgehalte)
- 1,00 m3 vast volume komt overeen met 1,25 m3 los volume;
- 100 % los volume komt overeen met 80 % vast volume;
- voor gemengde grond, brekerzand, ophoogzand, zand voor zandbed en straatzand geldt:
1,00 m3 vast = 1,25 m3 los = 1750 kgf/m3;
- voor teelgrond, teelaarde en bomenteelgrond geldt:
1,00 m3 vast = 1,25 m3 los = 1800 kgf/m3;
- Yalibims 0/31,5 losgestort gewicht ca. 650 kg/m3, verdicht 1000 kg/m3
- 03 In aanvulling op artikel 22.07.04 lid 01 van de Standaard 2020 stelt de aannemer tijdig de directie bescheiden ter hand, zoals meetbrieven en dergelijke, waaruit de inladingcapaciteit van de middelen van vervoer blijkt.
- 04 Voor aanvang van het grondwerk dient de aannemer een ijkingsbewijs te overleggen van de door hem ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling te gebruiken weegbrug(gen). Deze weegbrug(gen) heeft(ven) de goedkeuring van de directie.
- 05 De te betalen reinigings- en verwerkingskosten, inclusief weegbrugkosten, zijn voor rekening van de aannemer.
- 06 Bij meting van de verdichting door middel van sonderen geschiedt dit met behulp van een continue-registrerend sondeerapparaat met een conusoppervlak van 100 mm2 en een tophoek van 60 graden. Het meetbereik dient tenminste 5 MPa te bedragen en het diepte-bereik van tenminste 0,60 meter.

22 2 GRONDBEWERKINGEN**22 22 EISEN EN UITVOERING****22 22 02 GRONDBEWERKINGEN TEN BEHOEVE VAN AAN TE BRENGEN BRENGEN GROENVOORZIENINGEN**

- 04 In aanvulling op artikel 22.22.01 lid 02 van de Standaard dient het mengen en frezen van profiellagen zodanig te worden uitgevoerd dat de samenstelling van het bewerkte profiel op alle diepten gelijk is en de eventueel aanwezige zode gelijkmatig en fijn verdeeld is.

22 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 25 02 AFWERKEN GRONDVERBETERING**

- 01 Wanneer grondverbetering plaats vindt door middel van volledige gronduitwisseling wordt tot het verwerken van de grondverbetering in de aanvulling tevens gerekend het mengen van 0,10 meter van de aanvulling met 0,10 meter van de ongeroerde ondergrond.

HFD PAR ART LID

24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN****24 02 EISEN EN UITVOERING****24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24.02.03 lid 01 van de Standaard 2020 wordt bepaald dat na het gereedkomen van de werken de ontgravingen vanaf 30 cm boven de bovenkant van de buis tot maaiveldhoogte c.q. onderkant verharding moeten worden aangevuld in lagen van ten hoogste 0,40 m.
- 02 In afwijking van op het bepaalde in artikel 24.02.03 lid 06 van de Standaard 2020 met betrekking tot leidingen, mag tot 30 cm boven de buis alleen naast de buis worden verdicht, tenzij de voorschriften van de leverancier anders aangeven.
- 03 Voor het aanbrengen van elke nieuwe laag dient de aannemer de verdichting van de voorgaande laag te controleren. De hierbij geregistreerde meetgegevens dienen direct aan de directie ter beschikking te worden gesteld.
Het aan de directie aanleveren van meetgegevens ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid ten aanzien van de verdichting.
- 04 Bij verdichten van grond in beplantingsvakken of onder gras mag geen verkneding of structuurbederf optreden. Teelaarde mag niet worden verdicht.
- 05 Grond, die in aanvulling is verwerkt in beplantingsvakken of onder gras op een diepte van minder dan 0,80 m, mag na verdichten een conuswaarde hebben van maximaal 2,0 N/mm².

24 02 05 VERDICHTINGSGRAAD VAN ZAND IN AANVULLING

- 01 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 01 van de Standaard 2020, dient de verdichtingsgraad op een diepte van meer dan 1 meter tenminste 98% te bedragen.
- 02 In afwijking van artikel 24.02.05 lid 02 van de Standaard 2020, dient de verdichtingsgraad onder verhardingen op een diepte van minder dan 1 meter tenminste:
 - 98% bedragen voor het zandbed van rijbanen en voet- en fietspaden op zandondergrond en van rijbanen op klei-ondergrond;
 - 97% bedragen voor het zandbed van rijbanen op veenondergrond en voet- en fietspaden op klei-ondergrond;
 - 96% bedragen voor het zandbed van voet- en fietspaden op veenondergrond.
- 03 De proctordichtheid van de aanvulling onder verhardingen dient minimaal gelijk te zijn aan de oorspronkelijke proctordichtheid.

24 02 08 STRAATPOTTEN, MERKPALEN, AFSLUITERS E.D.

- 01 Alle in het werk aanwezige bestaande straatpotten, afsluiters, merkpalen etc. vrij en toegankelijk houden.

24 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**24 03 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 24 03 01 lid 02 van de Standaard zal de aannemer de dagelijkse afspraken met de gebruiker van het pand maken en deze gebruiker adequaat informeren over tijdstip en tijdsduur en wijze van eventueel benodigde ontruiming van het erf en eventuele toegang tot het pand.
- 02 Voordat een sleuf wordt aangevuld, de directie daarvan in kennis stellen.

24 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES**24 04 02 DROOGMAKING EN DROOGHOUDING**

- 01 In aanvulling op art. 24.04.02 lid 01 van de Standaard wordt bepaald, dat de (bron)bemaling, benodigd voor het drooghouden van de bouwputten en sleuven, het behouden van een stabiele grondslag en het opdrijven van de gemaakte werken te voorkomen, geheel voor rekening en risico van de aannemer is. Indien de aannemer aannemelijk maakt dat dat uitvoering zonder bronbemaling niet mogelijk is, zal de bronbemaling worden verrekend.

HFD PAR ART LID

24 04 03 GRONDWERK, AANVULLING

- 01 De kosten van door de beheerder te nemen en te analyseren proctorproeven, die niet aan de gestelde eisen voldoen, alsmede alle bijkomende kosten (bijvoorbeeld herstel wegverharding) zullen op de aannemer worden verhaald.

24 04 04 BEPROEVEN VERDICHTINGSGRAAD

- 01 Indien bij het beproeven van de verdichtingsgraad wordt vastgesteld dat niet aan de gestelde eisen is voldaan zoals genoemd in artikel 24.02.05, dient de aannemer opnieuw te verdichten totdat aan de gestelde eisen is voldaan.
- 02 Indien in verband met het bepaalde in lid 01 de beproeving moet worden herhaald, komen de kosten daarvan voor rekening van de aannemer.

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK

25 1 AANLEG RIOLERING

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN LEIDINGWERK

25 15 01 MONTAGE LEIDING

- 01
- Bij het onderbreken van de werkzaamheden aan de leidingen dienen deze te worden afgesloten, zodat daarin geen verontreinigingen of losse voorwerpen in de sleuf terecht kunnen komen.

HFD PAR ART LID

32	WEGBEBAKENING
32 1	DEELHOOFDSTUK 32.1
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT
32 13 02	GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK
01	In afwijking van artikel 32.13.02 van de Standaard 2020 wordt de markering uitgezet door de aannemer in aanwezigheid van de directie.

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 06 BOUWSTOFFEN****51 06 02 BODEMVERBETERAAR (TOEGEVOEGD)****03 Bomengrond verrijkt:****Samenstelling**

- Zuurgraad pH (H₂O) : 6,5 - 7,5 NEN-EN 13037
- Zuurgraad pH (KCL): 5,0 - 6,0 NEN-EN 5750
- EC (electrische geleidbaarheid): 0,3 - 1,5: mS/cm NEN-EN 13038
- Organisch stofgehalte: 7,0 - 10,0 :%-DS NEN-EN 5754
- Lutum: 2,0 - 5,0 :%-DS NEN-EN 5754
- Organische stof + Lutum: 9,0 - 15,0:%-DS NEN-EN 5754
- Respiratiesnelheid: < 5:mmol O₂/kg OS/uur NEN-EN 16087-1
- Chloride gehalte: < 150: mg/l NEN-EN 13652

Voorraad Voedingselementen

- Stikstof (N) : > 80 :mg / 100 gr DS NEN-EN 13654
- Fosfaat (P₂O₅) : 30 - 60 :mg / 100 gr DS NEN-EN 5793
- Kali (K₂O) : 20 - 70 :mg / 100 gr DS K-HCl
- Magnesium (MgO): 80 - 160 :mg / 100 gr DS Mg-CaCl
- Voedingselementen NEN-EN 13652 1:2
- NO₃- : 0,0 - 1,5: mmol/l
- NH₄⁺ : 0,0 - 0,9: mmol/l
- P_{tot} : 0,0 - 1,0: mmol/l
- K⁺ : 0,2 - 2,5: mmol/l
- Ca²⁺ : 0,1 - 2,0: mmol/l
- Mg²⁺ : 0,1 - 1,5: mmol/l
- SO₄²⁻ : 0,0 - 3,0: mmol/l
- Si : 0,1 - 1,0: mmol/l
- HCO₃⁻ : 0,1 - 2,0: mmol/l
- Na⁺ : 0,2 - 1,0: mmol/l
- Cl⁻ : 0,0 - 3,0: mmol/l
- Fe : 2,0 - 6,0: µmol/l
- Mn : 0,5 - 15 : µmol/l
- Zn : 0,1 - 1,0: µmol/l
- B : 5,0 - 35 : µmol/l
- Cu : 0,2 - 1,5: µmol/l
- Nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- Voldoet aan de gestelde eisen van de standaard RAW Bepalingen 2015.
- Geleverd met BRL 9335-4 certificaat, schone grond volgens Besluit Bodemkwaliteit.

Verwerking

- Groeiplaats > 0.15 m boven de hoogste grondwaterstand ontgraven.
- Storende lagen in de bodem open werken.
- Zijkanten groeiplaats open werken met een hark
- Niet aanbrengen bij water in de groeiplaats.
- Niet aanbrengen bij > 30% vocht in substraat. Bij opslag droog opslaan.
- Niet aanbrengen bij vorst of bevroren bodem.
- 0.10 m van de bodem in de groeiplaats doormengen met het substraat.
- Substraat licht aandrukken een graafbak.

Omrekenfactor

- Omrekenfactor van los naar vast is 1,3

Urbangranulaat 70-45**Samenstelling**

- Zuurgraad pH (H₂O) : 5,5 - 7,5 NEN-EN 13037
- Zuurgraad pH (KCL) : 5,5 - 6,5 NEN-EN 5750
- EC (electrische geleidbaarheid) : 0,2 - 1,5 :mS/cm NEN-EN 13038

HFD PAR ART LID

- Organisch stofgehalte : 1,0 - 3,0 :%-DS NEN-EN 5754
- Lutum : 1,0 - 3,0 :%-DS NEN-EN 5754
- Organische stof + Lutum : 2,0 - 6,0 :%-DS NEN-EN 5754
- Poriënvolume 30 - 35 % NEN-EN 1097-6
- Doorwortelbaar volume 42 - 47 % NEN-EN 1097-6
- Dichtheid bij 97% proctordichtheid: 1725-1775:kg/m3 NEN-EN 1097-3
- CBR-waarde : > 65: % RAW 2020 proef 98
- Respiratiesnelheid: < 5 :mmol O2/kg OS/uur NEN-EN 16087-1
- Chloride gehalte : < 150 : mg/l NEN-EN 13652

Voorraad Voedingselementen

- Stikstof (N) : > 80 :mg / 100 gr DS NEN-EN 13654
- Fosfaat (P2O5) : 50 - 100 :mg / 100 gr DS NEN-EN 5793
- Kali (K2O) : 20 - 70 :mg / 100 gr DS K-HCl
- Magnesium (MgO) : 100 - 200 :mg / 100 gr DS Mg-CaCl
- Voedingselementen NEN-EN 13652 1:2
- NO3- : 0,0 - 1,5 : mmol/l
- NH4+ : 0,0 - 1,5 : mmol/l
- Ptot : 0,0 - 2,0 : mmol/l
- K+ : 0,2 - 2,5 : mmol/l
- Ca2+ : 0,1 - 2,0 : mmol/l
- Mg2+ : 0,1 - 1,5 : mmol/l
- SO42- : 0,0 - 3,0 : mmol/l
- Si : 0,1 - 1,0 : mmol/l
- HCO3- : 0,1 - 2,0 : mmol/l
- Na+ : 0,2 - 1,5 : mmol/l
- Cl- : 0,0 - 4,0 : mmol/l
- Fe : 2,0 - 120: µmol/l
- Mn : 0,5 - 15 : µmol/l
- Zn : 0,1 - 1,0 : µmol/l
- B : 5,0 - 35 : µmol/l
- Cu : 0,2 - 2,0 : µmol/l
- Nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- Voldoet aan de gestelde eisen van de standaard RAW Bepalingen 2015.
- Geleverd met BRL 9341 certificaat, schone niet vormgegeven bouwstof volgens Besluit Bodemkwaliteit.

Verwerking

- Groeiplaats > 0.15 m boven de hoogste grondwaterstand ontgraven.
- Groeiplaats niet > 1.5 m beneden maaiveld.
- Storende lagen in de bodem open werken.
- Zijkanten groeiplaats open werken met een hark
- Niet aanbrengen bij water in de groeiplaats.
- Niet aanbrengen bij > 20% vocht in substraat. Bij opslag droog opslaan.
- Niet aanbrengen bij vorst of bevroren bodem.
- 0.10 m van de bodem in de groeiplaats doormengen met het substraat.
- In lagen van < 0.30 m aanbrengen en verdichten met sleuvenstamper.
- Verdichten > 97% proctordichtheid.
- Verdichtingsgraad te controleren d.m.v. een nucleaire meting
- Beluchtingsbuis aanbrengen op de eerste aangelegde laag substraat.
- Bij harde HDPE beluchtingsbuis een laagje zand om de buis aanbrengen.
- Verticale beluchtingsbuis > 3 cm boven maaiveld aanbrengen.
- Na aanbrengen, bij regen tijdelijk afdekken met een niet-waterdoorlatend doek.
- Laag van 5 cm zand aanbrengen voor uitvlakken bestrating.
- Bestrating met voegen aanbrengen zodat regen en zuurstof toe kan treden.

Omrekenfactor

- Omrekenfactor van los naar vast is 1,2

51 06 03 BOMENZAND (GEWIJZIGD)

- 14 Voor bomenzand gelden de volgende voorwaarden.

Samenstelling

- Zuurgraad pH (H2O) : 6,0 - 7,0 NEN-EN 13037
- Zuurgraad pH (KCL) : 5,0 - 6,0 NEN-EN 5750

HFD PAR ART LID

- EC (electrische geleidbaarheid) : 0,3 - 1,5 : mS/cm NEN-EN 13038
- Organisch stofgehalte : 3,5 - 5,0 : %-DS NEN-EN 5754
- Lutum : 1,0 - 3,0 : %-DS NEN-EN 5754
- Organische stof + Lutum : 5,0 - 8,0 : %-DS NEN-EN 5754
- Droog gewicht : 1400-1500 kg/m³ NEN-EN 1097-3
- M50 : 500 - 600 m μ NEN-EN 5753
- D60/D10 : < 2,5 NEN-EN 5753
- CBR-waarde : > 10 : % RAW 2020 proef 98
- Respiratiesnelheid : < 5 : mmol O₂/kg OS/uur NEN-EN 16087-1
- Chloride gehalte : < 150 : mg/l NEN-EN 13652

Voorraad Voedingselementen

- Stikstof (N) : > 80 : mg / 100 gr DS NEN-EN 13654
- Fosfaat (P₂O₅) : 30 - 60 : mg / 100 gr DS NEN-EN 5793
- Kali (K₂O) : 20 - 70 : mg / 100 gr DS K-HCl
- Magnesium (MgO): 80 - 160 : mg / 100 gr DS Mg-CaCl

Voedingselementen NEN-EN 13652 1:2

- NO₃⁻ : 0,0 - 1,5 : mmol/l
- NH₄⁺ : 0,0 - 0,9 : mmol/l
- P_{tot} : 0,0 - 1,0 : mmol/l
- K⁺ : 0,2 - 2,5 : mmol/l
- Ca²⁺ : 0,1 - 2,0 : mmol/l
- Mg²⁺ : 0,1 - 1,5 : mmol/l
- SO₄²⁻ : 0,0 - 3,0 : mmol/l
- Si : 0,1 - 1,0 : mmol/l
- HCO₃⁻ : 0,1 - 2,0 : mmol/l
- Na⁺ : 0,2 - 1,0 : mmol/l
- Cl⁻ : 0,0 - 3,0 : mmol/l
- Fe : 2,0 - 6,0 : μ mol/l
- Mn : 0,5 - 15 : μ mol/l
- Zn : 0,1 - 1,0 : μ mol/l
- B : 5,0 - 35 : μ mol/l
- Cu : 0,2 - 1,5 : μ mol/l

- Nagenoeg vrij van overblijvende onkruiden en van onrechtmatigheden zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer, glas en dergelijke.
- Voldoet aan de gestelde eisen van de standaard RAW Bepalingen 2015.
- Geleverd met BRL 9335-4 certificaat, schone grond volgens Besluit Bodemkwaliteit.

Verwerking

- Groeiplaats > 0.15 m boven de hoogste grondwaterstand ontgraven.
- Groeiplaats niet > 1.5 m beneden maaiveld.
- Storende lagen in de bodem open werken.
- Zijkanten groeiplaats open werken met een hark
- Niet aanbrengen bij water in de groeiplaats.
- Niet aanbrengen bij > 20% vocht in substraat. Bij opslag droog opslaan.
- Niet aanbrengen bij vorst of bevroren bodem.
- 0.10 m van de bodem in de groeiplaats doormengen met het substraat.
- In lagen van < 0.30 m aanbrengen en verdichten met sleuvenstamper.
- Verdichten > 97% proctordichtheid.
- Verdichtingsgraad te controleren d.m.v. een penetrometer.
- Direct na aanbrengen 1.2-1.5 MPa, 1 week na aanleg 1.5-2.0 MPa conusweerstand.
- Beluchtingsbuis aanbrengen op de eerste aangelegde laag substraat.
- Verticale beluchtingsbuis > 3 cm boven maaiveld aanbrengen.
- Na aanbrengen, bij regen tijdelijk afdekken met een niet-waterdoorlatend doek.
- Bestrating met voegen aanbrengen zodat regen en zuurstof toe kan treden.

Omrekenfactor

- Omrekenfactor van los naar vast is 1,25

HFD PAR ART LID

61 WERK VAN ALGEMENE AARD

61 0 DEELHOOFDSTUK 61.0

61 07 TER BESCHIKKING STELLEN

61 07 02 T.B.S. WERKNEMERS EN/OF MATERIEEL BUITEN NORMALE WERKTIJDEN

- 01 Bij het op verzoek van de directie ter beschikking stellen van werknemers en/of bediening materieel buiten de normale werktijd zullen de loonkosten worden verhoogd, overeenkomstig de CAO regelingen van het CAO - Bouwbedrijf.
- 02 De in lid 01 bedoelde verhoging van loonkosten dient afzonderlijk te worden gedeclareerd.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 1 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN****62 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****62 13 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien slechts op bepaalde tijdstippen één of meer rij- of vluchtstroken aan het verkeer mogen worden onttrokken, dan wel een rijbaan mag worden afgesloten, vermeldt het bestek die tijdstippen.
- 02 Tenzij het bestek anders vermeldt, informeert de opdrachtgever betrokkenen tijdig over de tijdstippen en de mate waarin hinder zal optreden als gevolg van werkzaamheden waarbij de toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen in het geding komt.
- 03 Indien het bestek het treffen van verkeersmaatregelen vermeldt, houdt de directie voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer en de wegbeheerder(s). Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.
- 04 Indien het bestek het inspecteren van afzettingen en/of omleidingsroutes vermeldt, moet de aannemer hiervan dagelijks een rapportage bijhouden. De rapportage moet ten minste de volgende gegevens bevatten:
 - a. het tijdstip waarop inspecties zijn uitgevoerd, met vermelding van bevindingen;
 - b. de tijdstippen waarop de aangebrachte verkeersmaatregelen zijn schoongemaakt;
 - c. de tijdstippen en de inhoud van door de aannemer uitgevoerde herstellingen aan de aangebrachte verkeersmaatregelen.
- 05 De aannemer verstrekt de directie wekelijks een afschrift van de in het vorige lid genoemde rapportage.

HFD PAR ART LID

65 DOOR DE AANNEMER TE MAKEN PLANNEN, BEREKENINGEN, TEKENINGEN

65 0 DEELHOOFDSTUK 65.0

65 03 INFORMATIE-OVERDRACHT

65 03 01 ALGEMEEN

- 01 De in dit bestek bedoelde plannen, berekeningen, tekeningen en andere bescheiden gaan in eigendom over aan de opdrachtgever.
De aannemer gaat ermee akkoord dat deze plannen, berekeningen, tekeningen en andere bescheiden later kunnen worden gebruikt bij de uitvoering van andere werken door derden.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 16 BOUWSTOFFEN****80 16 02 STEEN OF STEENACHTIGMATERIAAL, ALGEMEEN**

- 01 In aanvulling op artikel 80.16.02 lid 01 van de Standaard 2020 mag het totaal aan gewicht organische bestanddelen maximaal 2% van het totale volume-gewicht van het materiaal bedragen.

80 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**80 17 05 VERREKENMETHODEN, HOEVEELHEDEN**

- 01 Steenmengsels met een vochtgehalte van meer dan 14% mogen niet worden verwerkt.
- 03 In de aan te brengen funderingen de volgende hoeveelheden funderingsmateriaal verwerken:
- voor (hydraulisch) menggranulaat : 1750 kg per m³

80 2 DEELHOOFDSTUK 80.2**80 22 EISEN AAN UITVOERING****80 22 07 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 02 In aanvulling op artikel 80.22.07 lid 02 van de Standaard 2020 geldt volgens artikel 80.27.03 of artikel 80.27.06 van de Standaard 2020 voor mix in place aangebrachte AGRAC een druksterkte van maximaal van 4,5 MPa.

80 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**80 27 06 NADER ONDERZOEK**

- 01 In afwijking op artikel 80.27.06 lid 01 van de Standaard 2020:
De directie stelt zo nodig met behulp van te boren cilinders een nader onderzoek in naar de plaats en grootte van de overschrijdingen in de omgeving van de plaatsen waar de druksterkte meer dan 0,5 MPa hoger is dan 4,5 MPa.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN****83 06 BOUWSTOFFEN****83 06 01 DUURZAAMHEID EN CIRCULARITEIT GEPREFABRICEEERDE BETONPRODUCTEN**

- 01 Betonproducten genoemd in deel 2.2. in de uitvoering Reduton® dienen te voldoen aan de navolgende eisen.
- 02 De producten zijn vervaardigd van cementloos beton t.b.v. een enorme CO2-reductie t.o.v. cementbeton (CEM I/CEM II/CEM III), een percentage van de grove toeslagmaterialen dient vervangen te zijn door betongranulaat en het product dient te voldoen aan de eisen van BouwCirculair.
- 03 Circulariteit 15% v/v (conform BRL K11002)
- 04 MKI-waarde < EUR 20,50 m3 (berekend conform BRL K11002)

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

- 01 In afwijking van het gestelde in art. 83.12.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet het afschot van de verharding de volgende waarden worden aangehouden:
 - tegelverharding 0,025 m/m.
 - asfaltverharding 0,020 m/m.
 - klinkerverharding 0,030 m/m.Bovenstaande vervalt indien op de tekeningen anders aangegeven.
- 02 Het zicht aan dorpels moet minimaal 0,05 meter bedragen.
Het zicht aan verlaagde banden moet 0,01 meter bedragen.
Bij het volledig straten van een rijbaan dient het zicht aan de trottoirbanden op het breekpunt 0,11 meter te zijn.
Het afschot richting de kolken bedraagt 0,005 m/m.
Bovenstaande vervalt indien op de tekeningen anders aangegeven.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT STRAATWERK**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 zijn:
 - a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
Ruimte:beperking in ruimte door geen
Talud: geen
Verband: geen
Materialen:geen
 - b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is:aanwezig

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**83 15 06 BEMONSTERING SUBSTRAAT T.B.V. KLIMAATADAPTIEF PARKEERSYSTEEM**

- 01 De chemische, fysische en biologische eigenschappen van het te leveren substraat dient door de leverancier te worden aangetoond door laboratorium proeven. De directie is bevoegd om de bouwstoffen door derden te laten onderzoeken conform paragraaf 18 van de UAV 2012.
- 02 Substraat dat door de aannemer aangeboden worden als zijnde gelijkwaardig, wordt geacht in het laboratorium op dezelfde wijze beproefd te worden als bepaald in paragraaf 83.16 van dit bestek.
- 03 Bewijsstukken ter beoordeling van de gelijkwaardigheid als genoemd in lid 02 van dit artikel dienen minimaal 3 weken voor de start van het project aan een European Tree Technician in dienst of in opdracht van de opdrachtgever voorgelegd te worden. Zo niet dan worden enkel de producten van BVB-Substrates geaccepteerd.
- 04 De leverancier is verplicht een EC en pH (H2O) meting te verrichten van elk der deelvrachten. Het controle monster dient door de leverancier tenminste een half jaar te worden bewaard voor een eventuele hercontrole. Bij eerste

HFD PAR ART LID

aanvraag moeten deze gegevens en monsters beschikbaar zijn voor de opdrachtgever.

- 05 Om te garanderen dat het vochniveau juist is dient de productie en opslag van het substraat overdekt plaats te vinden.

83 16 BOUWSTOFFEN

83 16 03 RA POSITIVE GREEN BVB 60-40

- 01 De pH (H₂O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.
- 02 Het poriënvolume van het gesteente skelet moet worden afgeleid uit de deeltjesdichtheid (NEN-EN 1097-6) en bij 97% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2).
Het doorwortelbaar volume van het gesteente skelet is een eigen methode van KOAC waarbij de open poriën bij 97% van de proctordichtheid welke bereikbaar zijn met water zonder een vacuüm wordt bepaald.
De droge dichtheid is een berekening bij 95% van de proctordichtheid (NEN-EN 13286-2).
De waterdoorlatendheid wordt bepaald bij 95% van de proctordichtheid.
- 03 Het volume aandeel aan voedingsgrond moet gelijk zijn aan het doorwortelbaar volume van het basismateriaal, met een maximale afwijking van 10%. Bij het optimum vochtgehalte van proctordichtheid moet het substraat bij 97% proctordichtheid minimaal 10% luchtaandeel bevatten.
- 04 Chemische eigenschappen:
- pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
- pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-ISO 10390)
- EC : 0,1 - 1,0 mS/cm (NEN-EN 13038)
- Chloride : < 150 mg/l (NEN-EN 13652)
De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:
- NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 0,8 mmol/l
- P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- K⁺ (kalium) : 0,2 - 2,0 mmol/l
- Ca²⁺ (calcium) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Mg²⁺ (magnesium) : 0,0 - 0,5 mmol/l
- SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,0 - 1,0 mmol/l
- Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
- HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 2,0 mmol/l
- Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,0 mmol/l
- Cl⁻ (chloor) : 0,1 - 3,0 mmol/l
- Fe (ijzer) : 2 - 100 µmol/l
- Mn (mangaan) : 0,3 - 10 µmol/l
- Zn (zink) : 0,1 - 1,0 µmol/l
- B (boor) : 0,0 - 25 µmol/l
- Cu (koper) : 0,1 - 1,0 µmol/l
Voorraad voedingselementen:
- N (stikstof) : 30 - 120 mg/100 gr. d.s. (NEN-EN 13654-2)
- P₂O₅ (fosfaat) : 15 - 75 mg/100 gr. d.s. (NEN 5793)
- K₂O (kalium) : 10 - 50 mg/100 gr. d.s. (K-HCl)
- MgO (magnesium) : 50 - 200 mg/kg. d.s. (Mg-NaCl)
- 05 Fysische eigenschappen:
- Organische stof : 1,0 - 4,0 % (NEN 5754, mengsel niet afzeven)
- Lutum : 1,0 - 4,0 % (NEN 5753, mengsel niet afzeven)
- Oppervlaktetijfheid Ev2 : > 60 % (KOAC)
- Poriënvolume : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (op gesteente)
- Doorwortelbaarvolume basismat. : 40 - 45 % (NEN-EN 1097-6) (op gesteente)
- Gebroken oppervlak C95/1 : > 95 % (NEN-EN 13043) (op gesteente)
- Droge dichtheid bij 100% proctordichth. : 1.675 - 1.825 kg/m³ (RAW 2015, proef 98, gem. uit 5 met.)
- 06 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)
- 07 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.
- 08 Leverantie onder certificaat BRL 9341.

HFD PAR ART LID

- 09 MKI (Milieu kosten indicator) : < € 10,00 / m³ (ISO 14040, ISO 14044 en NEN 15804)

83 16 04 RA POSITIVE BVB GRASSUBSTRATE

- 01 De pH (H₂O) en EC moeten bepaald worden met de verhouding grond op water 1:2 zoals bij de PPO Kas methode.
- 02 Chemische eigenschappen:
- pH (H₂O) : 6,0 - 7,0 (NEN-EN 13037)
 - pH (KCl) : 5,5 - 7,0 (NEN-ISO 10390)
 - EC : 0,3 - 1,5 mS/cm (NEN-EN 13038)
 - Chloride : < 200 mg/l (NEN-EN 13652)
- De volgende mineralen gemeten volgens PPO Kas methode 1:2 extractie:
- NO₃⁻ (nitraat) : 0,0 - 2,0 mmol/l
 - NH₄⁺ (ammonium) : 0,0 - 2,0 mmol/l
 - P_{tot} (fosfor) : 0,0 - 1,0 mmol/l
 - K⁺ (kalium) : 0,2 - 3,0 mmol/l
 - Ca²⁺ (calcium) : 1,0 - 2,0 mmol/l
 - Mg²⁺ (magnesium) : 0,1 - 1,5 mmol/l
 - SO₄²⁻ (sulfaat) : 0,1 - 3,0 mmol/l
 - Si (silicide) : 0,1 - 1,0 mmol/l
 - HCO₃⁻ (waterstofcarbonaat) : 0,1 - 3,0 mmol/l
 - Na⁺ (natrium) : 0,2 - 1,5 mmol/l
 - Cl⁻ (chloor) : 0,0 - 3,5 mmol/l
 - Fe (ijzer) : 2,0 - 100 µmol/l
 - Mn (mangaan) : 0,5 - 15 µmol/l
 - Zn (zink) : 0,1 - 2,0 µmol/l
 - B (boor) : 5,0 - 35 µmol/l
 - Cu (koper) : 0,2 - 1,5 µmol/l
- Voorraad voedingselementen:
- N (stikstof) : 80 - 240 mg/100 gr. d.s. (NEN-EN 13654-2)
 - P₂O₅ (fosfaat) : 25 - 100 mg/100 gr. d.s. (NEN 5793)
 - K₂O (kalium) : 30 - 120 mg/100 gr. d.s. (K-HCl)
 - MgO (magnesium) : 100 - 300 mg/kg. d.s. (Mg-NaCl)
- 03 Fysische eigenschappen:
- Organische stof : 6,0 - 9,0 % (NEN 5754)
 - Lutum : 3,0 - 8,0 % (NEN 5753)
- 04 Biologische eigenschappen (gemeten op voedingsgrond):
- Respiratiesnelheid : < 5 mmol O₂/kg OS/uur (NEN EN 16087-1)
- 05 Samenstelling graszaad EUROGRASS MaaiMinder
- Engels raaigras : 10 %
 - Veldbeemdgras, ras Limousine : 20 %
 - Roodzwenkgras gewoon : 20 %
 - Roodzwenkgras uitlopervomend : 50 %
 - Leverancier : DSV Zaden Nederland o.g.
 - Hoeveelheid graszaad : 2 kg/m³
- 06 Substraat moet nagenoeg vrij zijn van overblijvende onkruiden en van vreemde bestanddelen zoals puin, asfalt, hout, plastics, ijzer en glas.
- 07 Leverantie onder certificaat BRL 9335-4.