

Bestek 40.884

Behorende bij I&A\2025\0254

“Opwaarderen fietspaden Beneluxbaan
fase 2 te Amstelveen”



BESTEK VOOR:

Opwaarderen fietspaden Beneluxbaan fase 2 te Amstelveen

Besteknummer: 40.884

In opdracht van: Gemeente Amstelveen
Postbus 4
1180 BA Amstelveen

Adviesbureau: HB Adviesbureau

Adres: Comeniusstraat 7
1817 MS Alkmaar
Krijn Taconiskade 412
1087 HW Amsterdam

Telefoon: 088 - 4720600
Email: info@hbadvies.nl

Projectnummer: 21HB0456-BE
Bestandsnaam: 21HB0456-BE-DEF-260318.gww
Datum bestek: 18 maart 2026
Nota van Inlichtingen: 13 mei 2026
Status: Definitief
Opgesteld door: K. Neeffjes
Projectleider: S. van Aalst
Gecontroleerd door: S. van Aalst



Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	3
06 Onderhoudstermijn	3
09 Algemeen tijdschema, werkplan	3
10 Wet- en ketenaansprakelijkheid	3
2. Beschrijving	4
2.1 Algemene gegevens	4
01 Tekeningen	5
02 Peilen en hoofdafmetingen	5
03 Bijlagen	5
04 Locaties/telefoonnummers	6
05 Waterstanden en grondwaterpeil	6
07 Teergehalte asfalt	6
08 Plaatselijke omstandigheden	6
2.2 Nadere beschrijving	7
1 VOORBEREIDENDEWERKEN	9
100 BOOMBESCHERMEDE MAATREGELEN	9
101 VERWIJDEREN BEPLANTING	9
102 OPBREKEN ASFALTBETONVERHARDING EN FUNDERING	9
1021 Opbreken asfalt	9
103 OPBREKEN BESTRATING	11
104 OPBREKEN TEGELVERHARDINGEN	13
1040 Opnemen machinaal of handmatig keuze aannemer	13
1041 Opnemen handmatig kritische wortelzone	14
105 OPBREKEN KANTOPSLUITING	15
107 VERWIJDEREN WEGBEBAKENING	16
108 VERWIJDEREN WEGMEUBILAIR	16
2 RIOLERINGEN	18
2012 Opbreken huis- en kolkafvoerleidingen	18
210 AANBRENGEN EN VERWIJDEREN KOLKEN	18
2101 Verwijderen kolk.	18
2102 Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie	18
2105 Kolkaansluitingen (INCL. GRONDWERK)	19
4 GRONDWERKEN	20
401 ONTGRAVEN GROND	20
4013 Ontgraven klei	21
4014 Handmatig graven bij boomwortels	22
402 AANVULLEN GROND	22
4021 In cunet	22
4028 Leveren zand	24
4029 Verdichten en profileren aanvullingen	24
5 VERHARDINGEN	26
501 FUNDERINGEN	26
5011 Voorbereidende werken	26
5012 Aanbrengen ongebonden fundering	26
5015 Leverantie funderingsmateriaal	26
502 ASFALTVERHARDING	26
5020 Voorbereidende werkzaamheden	26
5021 Fietspad	27
5022 Waterdichte laag brugdek	28
503 BETONVERHARDINGEN	29
5031 Fietspad prefab betonplaten	29
5032 Bijkomende werkzaamheden	32
5033 Verkeersdrempel rijweg	32
504 KANTOPSLUITINGEN	32
505 BESTRATING	34
5051 Voorbereidende werken	34
5054 Aanbrengen verkeerseilanden (-geleider)	34
5056 Aanbrengen verhoogd kruisingsvlak	35



506	TEGELVERHARDINGEN	35
6	WEGMEUBILAI EN MARKERING	37
601	WEGBEBAKENING	37
603	MARKERING	37
6031	<u>Voorbehandeling markeringen</u>	37
6032	<u>Markeringen koudplast</u>	37
6033	<u>Markeringen thermoplast</u>	38
7	TRANSPORT	40
7010	<u>Afvoeren</u>	40
7012	<u>Vanaf grondbank Amstelveen/ Krijgsman</u>	40
7021	<u>Afvoeren (asfaltgebonden)puin</u>	41
703	VERVOEREN PVC MATERIAAL	41
8	OVERIGE WERKZAAMHEDEN	42
801	REVISIETEKENINGEN	42
8010	<u>Rioleringstekeningen</u>	42
807	TER BESCHIKKING STELLEN	42
8071	<u>Ter beschikking te stellen werknemers</u>	42
8072	<u>Ter beschikking te stellen materieel</u>	42
808	UITZETWERKZAAMHEDEN	43
809	WERKPLANNEN EN COÖRDINATIE	43
8091	<u>Nulmeting</u>	43
8092	<u>Opstellen werkplannen</u>	43
8093	<u>Faseringen</u>	43
8094	<u>SROI</u>	43
8095	<u>VGM-plan</u>	44
815	TOEPASSEN RIJPLATEN	44
816	PROEFSLEUVEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN	44
818	VERKEERSMAATREGELEN	44
8181	<u>Aanbrengen bouwhekken (kunststof gaas)</u>	44
8182	<u>Omleidingen</u>	45
8183	<u>Maatregelen WIU Fase 1 Oranjebaan - Handelsweg</u>	45
8184	<u>Maatregelen WIU Fase 2 Oranjebaan - Ouverture</u>	45
8185	<u>Maatregelen WIU Fase 3 Gr. v. Prinstererlaan - Zonnestein</u>	46
8186	<u>Maatregelen WIU Fase 4 Oranjebaan - Straat van Messina</u>	46
8187	<u>Maatregelen WIU Fase 5 Uilenstede</u>	46
8188	<u>Afzettingen</u>	47
819	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	47
8191	<u>Coördinatieverplichting</u>	47
8192	<u>Tijdelijk depot</u>	47
9	Staartposten	49
91	Eenmalige kosten	49
95	Stelposten	49

3. Bepalingen 50

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	51
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	51
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	51
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	52
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	52
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	53
01 08	BIJDRAGEN	53
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	53
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN	53
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	53
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	54
01 13	ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN	54
01 14	BOUWSTOFFEN	54
01 16	VERZEKERINGEN	55
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	56
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	56
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	57
01 20	KWALITEITSBORGING	57
01 26	SOCIAL RETURN	58
01 27	ONDERAANNEMING	59
10	TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD	59
10 1	WERK ALGEMENE AARD	59
10 12	EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD	59
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	59
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	59
22 02	EISEN EN UITVOERING GRONDWERKEN	59
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	60
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTING	60
22 06	BOUWSTOFFEN	60
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	60
24	TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN.	60
24 0	SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN	60



24 02	EISEN EN UITVOERING	60
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	60
25 1	AANLEG RIOOL	60
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	60
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING	61
32 1	MARKERINGEN	61
32 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	61
51	TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN	61
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	61
51 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
62	VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING	61
62 0	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN	61
62 1	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	61
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	61
62 16	BOUWSTOFFEN	62
80	FUNDERINGSLAGEN	62
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	62
80 12	EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL	62
80 13	RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL	62
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	62
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	62
81 12	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	62
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	62
81 22	EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN	62
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	62
81 26	BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN	62
82	BETONVERHARDINGEN	63
82 1	BETONVERHARDINGEN	63
82 16	BOUWSTOFFEN PREFAB FIETSPADEN	63
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	63
83 1	STRAATWERK	63
83 12	EISEN EN UITVOERING STRAATWERK	63
83 13	INFORMATIEOVERDRACHT	64
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	64
83 16	BOUWSTOFFEN	64



1. Algemeen



PAR

01 Opdrachtgever

Het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amstelveen
Laan Nieuwer Amstel 1, 1182 JR Amstelveen
Tel. 020 - 540 49 11

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door het hoofd van de afdeling ORV.
In de opdrachtbrief worden één of meer personen aangewezen om als directievoerder UAV op te treden.

De aangewezen directievoerder wordt bijgestaan door de dienstdoende toezichthouder van het team Ingenieursbureau die de dagelijkse leiding heeft.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen langs de Beneluxbaan te Amstelveen ten zuiden van de Bos en Vaartlaan en Uilenstede tot Ouderkerkerlaan.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het opbreken van verhardingen;
- het frezen van asfaltverhardingen;
- het uitvoeren van grondwerken;
- het aanbrengen van kolken;
- het leggen van kolkleidingen;
- het aanleggen van funderingen;
- het stellen van banden;
- het uitvoeren van asfaltwerken;
- het uitvoeren van bestratingswerken;
- het leveren en aanbrengen van prefab betonplaten;
- het aanbrengen van bebording en markeringen;
- het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

05 Tijdsbepaling

De start van de werkzaamheden staan gepland voor uiterlijk 17-08-2026. Eerder starten is bespreekbaar. De exacte startdatum wordt in overleg met de directie bepaald.

Het werk opleveren uiterlijk 19-03-2027.

Het werk dient uitgevoerd te worden in maximaal 6 fases. Het definitieve aantal fases kan in de uitvoering nog aangepast/bijgesteld worden, maar dient in maximaal 6 fases uitgevoerd te worden.
Voor fasering zie ook de tekeningen van de omleidingsroutes.

Het bedrag van de korting, bedoeld in § 42 lid 1 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 500,- per dag.
In afwijking van § 42 lid 3 dient gelezen te worden "kalenderdag" in plaats van "werkdag" voor elke dag dat de opleveringsdatum wordt overschreden.

06 Onderhoudstermijn

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

09 Algemeen tijdschema, werkplan

Van de aannemer wordt een algemeen tijdschema en werkplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.06 van dit bestek.

10 Wet- en ketenaansprakelijkheid

De aannemer dient op verzoek voor elk van de in te schakelen onderaannemers, uiterlijk drie dagen voor aanvang van de door de onderaannemer uit te voeren werkzaamheden, een verklaring in zake inschrijvingsvereisten, zoals bij dit bestek gevoegd, aan de directie te overhandigen.
In plaats van de verklaring kan aannemer een bewijs van vrijwaring overleggen van een overkoepelende, hiertoe erkende organisatie van de desbetreffende beroepsgroep van deze onderaannemer



2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens



01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de hierna vermelde tekeningen:

Tekeningnr.	Omschrijving	Datum
- W1417-101-1	Bestaande situatie opbreekwerkzaamheden blad 1	19-02-2026
- W1417-101-2	Bestaande situatie opbreekwerkzaamheden blad 2	19-02-2026
- W1417-101-3	Bestaande situatie opbreekwerkzaamheden blad 3	19-02-2026
- W1417-101-4	Bestaande situatie opbreekwerkzaamheden blad 4	19-02-2026
- W1417-201-1	Nieuw situatie blad 1	19-02-2026
- W1417-201-2	Nieuw situatie blad 2	19-02-2026
- W1417-201-3	Nieuw situatie blad 3	19-02-2026
- W1417-201-4	Nieuw situatie blad 4	19-02-2026
- W1417-202-1	Nieuw situatie met kabels en leidingen blad 1	19-02-2026
- W1417-202-2	Nieuw situatie met kabels en leidingen blad 2	19-02-2026
- W1417-202-3	Nieuw situatie met kabels en leidingen blad 3	19-02-2026
- W1417-202-4	Nieuw situatie met kabels en leidingen blad 4	19-02-2026
- W1417-212-1	Nieuw situatie details en dwarsprofielen	19-02-2026
- W1417-021-1	Principe omleidingsroute Oranjebaan - Handelsweg	13-05-2026
- W1417-021-2	Principe omleidingsroute Oranjebaan - Ouverture	13-05-2026
- W1417-021-3	Principe omleidingsroute Groen van Prinstererlaan - Zonnestein	13-05-2026
- W1417-021-4	Principe omleidingsroute Oranjebaan - Straat van Messina	13-05-2026
- W1417-021-5	Principe omleidingsroute Uilenstede	13-05-2026

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging is ten opzichte van het N.A.P. aangegeven.

Afmetingen worden aangegeven in mm of m.

Door de directie zal in het werkterrein een hoogte peil gegeven worden, waarvan uit de hoogtepunten van de te maken werken uitgezet dienen te worden.

De directie zet de hoofdassen uit.

03 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek

- bijlage 1: UEA;
- bijlage 2: Verklaring herkomst menggranulaat;
- bijlage 3: Veiligheids- en Gezondheids- en Milieuplan (ontwerpfase)
- bijlage 4: Uitvoeringsverklaring onderaanneming
- bijlage 5: Modelformulier bankgarantie;
- bijlage 6: Modelformulier declaratie;
- bijlage 7: Verklaring herkomst menggranulaat.

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- bijlage 8: Puinbalans
- bijlage 9: Grondbalans
- bijlage 10: Type tekening boombescherming op bouwlocaties;
- bijlage 11: Toepassing SROI.
- bijlage 12: Verkennend bodemonderzoek en asfaltonderzoek Beneluxbaan te Amstelveen, rapport 211614_R-SDJG_0758, Wareco d.d. 11 mei 2021;
- bijlage 13: Huisregels die gelden op het terrein van de Grondbank Escapade Amstelveen, versie augustus 2023;
- bijlage 14: Boomeffectanalyse, Rapport AC-22-0324, Arborconsultancy d.d. 15-08-2022;
- bijlage 15: Huisregels die gelden op het terrein van De Krijgsman, versie augustus 2023;
- bijlage 16: Amstelveense richtlijn voor tijdelijke verkeersmaatregelen;
- bijlage 17: Format BLVC-plan;
- bijlage 18: Routekaart;
- bijlage 19: Trajecten grondkwaliteit;
- bijlage 20: Tekeningen overzicht locaties C en D (uit verkennend bodemonderzoek).



04 Locaties/telefoonnummers

- Recycling locatie "Nieuw Vennep".
Luzernestraat 96 Nieuw Vennep
Openingstijden: Op werkdagen van 7.00 uur tot 16.00 uur, buiten deze tijden kan er in onderling overleg aangeleverd worden.
- Grondbank Amstelveen locatie Escapade t.b.v. ter beschikking te stellen grond
Escapade 2 1183 NM Amstelveen
- Grondbank Amstelveen locatie Krijgsman t.b.v. af te voeren grond
Locatie: Krijgsman (t.h.v. Krijgsman 25)
1186DM Amstelveen
E-mail: grondbank@amstelveen.nl
- Composteerinrichting Escapade
Escapade 2 1183 NM Amstelveen
- Magazijn van het bedrijf Centrale Beheer Taken:
Langs de werf 10, op het bedrijventerrein "Legmeer",
1185 XT te Amstelveen
Tel: 020- 540 4676

05 Waterstanden en grondwaterpeil

Het waterpeil van de watergang zie kaart waterschapsverordening AGV 2025.

07 Teergehalte asfalt

Het gehalte aan PAK in het onderzochte asfalt zie bijlage verkennend bodemonderzoek en asfaltonderzoek Beneluxbaan te Amstelveen, rapport 211614_R-SDJG_0758, Wareco d.d. 11 mei 2021

08 Plaatselijke omstandigheden

De aannemer wordt geacht zich op de hoogte te hebben gesteld van de ligging van het werkterrein, de los- en laadmogelijkheden, de bereikbaarheid, de bestaande situatie en alle andere plaatselijke gegevens die van belang kunnen zijn voor een goede uitvoering van het werk.



2.2 Nadere beschrijving



PAR

01 Verklaring van de hierna volgende staat

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

02 Kenmerk resultaatsverplichting

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

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

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
1			VOORBEREIDENDE WERKEN			
100			BOOMBESCHERMENDE MAATREGELEN			
100060	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen Zie ook folder "Boombescherming op bouwlocaties" 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .1. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde drainbuis.	st	54,00	V
100070	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen Zie ook folder "Boombescherming op bouwlocaties" 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .1. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde drainbuis.	st	35,00	V
100080	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen Zie ook folder "Boombescherming op bouwlocaties" 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .1. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde drainbuis.	st	15,00	V
100090	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: bij te handhaven bomen Zie ook folder "Boombescherming op bouwlocaties" 4. Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer .1. Stam beschermen tot een hoogte van 2 m .1. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca. 75 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen met een vooromhulde drainbuis.	st	5,00	V
101			VERWIJDEREN BEPLANTING			
101050	515102		Verwijderen stobben. Situering: t.p.v. Handelsweg (10 st), Oranjebaan (3 st) en Uilenstede (4 st). Boomnummers 64, 65, 66, 67, 81, 82, 126, 127, 128, 129, alsmede 60, 61, 62, 63 en 115, 116, 119 2. Diameter stobben: van 0,25 tot 0,50 m .3. Inclusief wortelgestel tot een diepte van 0,50 m tot 0,25 m buiten de stam Wortelgestel onder de rijweg niet verwijderen .1. Ontstane gaten vullen met compost zand .4. Vrijgekomen stobben vervoeren naar de composteerinrichting aan de Escapade (vrij van grond) Met een transportafstand van ca. 3 km Transportkosten voor rekening aannemer Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever.	st	17,00	V
102			OPBREKEN ASFALTBETONVERHARDING EN FUNDERING			
1021			<u>Opbreken asfalt</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102100	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. aanzetten ter plaatse van overgang naar bestaande asfaltverharding fietspad Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 12 .9. Afmetingen van de eerste te frezen trap: Dikte 30 mm en oppervlakte 37,5 m2 Afmetingen van de tweede te frezen trap: Dikte 100 mm en oppervlakte 20 m2 .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702120	m3	3,13 V	
102110	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: t.p.v. aanzetten rijbaan ter plaatse van oversteek fietspad Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 12 .9. Afmetingen van de eerste te frezen trap: Dikte 40 mm en oppervlakte 210 m2 Afmetingen van de tweede te frezen trap: Dikte 90 mm en oppervlakte 105 m2 .1. Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702120	ton	17,85 V	7,83 R
102120	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. aanzetten overgang naar bestaande asfaltverharding fietspad Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,13 m .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	m2	30,00 V	
102130	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. fietspad afslag Oranjebaan (oostzijde) Zie boringen O16 en O17 Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,13 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	ton	169,00 V	54,93 R
102140	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. afslag Oranjebaan (oostzijde) Betreft rood asfalt rijbaan t.p.v. fietsoversteek Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	ton	38,00 V	14,25 R



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
102150	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. afslag fietspad Groen van Prinsterenlaan (westzijde) Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,13 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	m2	55,00 V	
102160	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. rijbaan fietsoversteek afslag Groen van Prinsterenlaan (westzijde) Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Kleur: rood Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702150	m2	51,00 V	
102170	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. rijbaan t.p.v. fietsoversteek afslag Uilenstede Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Kleur: rood Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702150	m2	32,00 V	
102180	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. rijbaan oversteek Handelsweg, tussen fietspad en trambaan Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. Dikte gemiddeld 0,20 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	m2	3,00 V	
102190	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: t.p.v. rijbaan afslag Uilenstede Teervrij asfalt: kwaliteit volgens bijlage 12 Wijze van uitvoering ter keuze van de aannemer 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .2. Op een niet gebonden funderingslaag .1. Opbreken in stukken met een grootte van ten hoogste 0,50 x 0,50 m .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende asfaltrecyclingbedrijf met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702160	m2	295,00 V	
103			OPBREKEN BESTRATING			
				ton		17,88 R
				ton		19,13 R
				ton		12,00 R
				ton		1,50 R
				ton		110,63 R



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel .9 Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 10 m2) Hele stenen pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s). 103090 : - Keperverband Verwerken volgens bestekspostnr. 505640 Onbruikbaar materiaal (ca. 25 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	12,00	V	
103020	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel .9 Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 12 m2) Hele stenen pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s). 103090 - Keperverband Verwerken volgens bestekspostnr. 505620 Onbruikbaar materiaal (ca. 20 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	15,00	V	
103030	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel .9 Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 88 m2) Hele stenen pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s). 103090 - Keperverband Verwerken volgens bestekspostnr. 505630 (19 m2) en 505640 (76 m2) Onbruikbaar materiaal (ca. 15 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	110,00	V	
103040	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. tussengeleiders Uilenstede 1. Totale breedte tot 1,5 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs .9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	4,00	V	
103050	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middengeleider Uilenstede 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs .9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	23,00	V	
103060	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middengeleider Uilenstede 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: wit .9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	3,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
103070	831702		Opbreken betonstraatstenen. Situering: t.p.v. fietspad nabij toegangspad ketelhuis Groen van Prinsterenlaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: rood 9. Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	32,00 V	6,14 R
103090	833399		Pakketteren bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen Betreft het pakketteren van bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik - Betonstraatstenen, keiformaat Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 103010 , 103020 en 103030 In keperverband Afmetingen pakket keuze aannemer	m2	110,00 V	
104			OPBREKEN TEGELVERHARDINGEN			
1040			<u>Opnemen machinaal of handmatig keuze aannemer</u>			
104010	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. voetpaden Carmenlaan / Keerpuntweg / Oranjebaan 1. Totale breedte tot 1,5 m 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs Incl. halve tegels 9. Hele tegels pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s). : 104080 - halfsteensverband (op pallets geschikt voor machinaal straten) 9. Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 228 m2) Verwerken volgens bestekspostnr(s). 506020 en 506030 Onbruikbaar materiaal (ca. 38 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	368,00 V	15,10 R
104020	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. voetpaden Carmenlaan / Keerpuntweg / Oranjebaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs Incl. halve tegels 9. Hele tegels pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s). : 104080 - halfsteensverband (op pallets geschikt voor machinaal straten) 9. Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 52 m2) Verwerken volgens bestekspostnr(s). 506020 en 506030 Onbruikbaar materiaal (ca. 38 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	84,00 V	3,45 R
104030	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden Beneluxbaan / afslagen / zijwegen 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m 3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm Incl. halve tegels Kleur: heide 9. Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	5.994,00 V	863,14 R



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
104040	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden Beneluxbaan en afslagen nabij Oranjebaan 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm Incl. halve tegels Kleur: heide9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	1.037,00 V	
104050	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden Beneluxbaan / afslagen / zijwegen 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm Incl. halve tegels Kleur: heide9 Hele tegels pakketteren en formatteren volgens bestekspostnr(s) : 104090 - halfsteensverband (op pallets geschikt voor machinaal straten)9 Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 51 m2) Verwerken volgens bestekspostnr(s). 506040 Onbruikbaar materiaal (ca. 98-99 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	3.970,00 V	
104060	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden Beneluxbaan en afslagen nabij Oranjebaan 3. Totale breedte van 3,0 m en meer .4. Betontegels 300 x 300 x 70 mm Aansluiting: visbek Incl. halve tegels Kleur: heide9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	558,00 V	
104070	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. toegangsweg ketelhuis Groen van Prinsterenlaan 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Grasbetontegels 600 x 400 x 100 mm Ontdoen van grond3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	12,00 V	
104080	833399		Pakketteren bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen Betreft het pakketteren van bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik - Betontegels, 300 x 300 x 45 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104010 en 104020 In halfsteensverband Afmetingen pakket keuze aannemer	m2	305,00 V	
104090	833399		Pakketteren bestratingsmateriaal. Situering: binnen de werkgrenzen Betreft het pakketteren van bestratingsmaterialen t.b.v. hergebruik - Betontegels, 300 x 300 x 60 mm Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104050 In halfsteensverband Afmetingen pakket keuze aannemer	m2	51,00 V	
1041			<u>Opnemen handmatig kritische wortelzone</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
104110	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. voetpaden Uilenstede noordzijde Betreft kritische wortelzone 1. Totale breedte tot 1,5 m .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs Incl. halve tegels .9. Hele tegels pakketten en formatteren volgens bestekspostnr(s) : 104080 - halfsteensverband (op pallets geschikt voor machinaal straten) .9 Vrijkomende materialen voor verdere verwerking op het werk opslaan (ca. 25 m2) Verwerken volgens bestekspostnr(s). 506020 en 506030 Onbruikbaar materiaal (ca. 32 %) afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	37,00 V	
104120	831703		Opbreken betontegels. Situering: t.p.v. fietspaden Uilenstede noordzijde Betreft kritische wortelzone 2. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm Incl. halve tegels Kleur: heide .9 Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2	59,00 V	
105			OPBREKEN KANTOPSLUITING			
105010	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. opsluiting rijbanen nabij fietsoversteken en langs rijbaan Uilenstede 5. Inclusief fundering en steunrug Afmetingen en materiaal fundering: cementspecie dik ca. 0,04 m Afmetingen en materiaal steunrug: beton 0,15 x 0,15 m .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m	95,00 V	
105020	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. fietspaden /rijbaan Carmenlaan / Keerpuntweg / Uilenstede / Oranjebaan 9. Op zandbed .3. Trottoirbanden 130/150 x 250 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m	245,00 V	
105030	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. fietspaden / voetpaden gehele werk .5. Opsluitbanden 100 x 200 mm .9 Vrijkomende bruikbare materialen voor verdere verwerking op het werk optassen (ca. 35 m) en verwerken volgens bestekspostnr(s). 504050 Onbruikbare banden afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m	555,00 V	
105050	831711		Opbreken betonbanden. Situering: t.p.v. fietspaden / voetpaden gehele werk .4. Opsluitbanden 80 x 200 mm .9 Vrijkomende bruikbare materialen voor verdere verwerking op het werk optassen (ca. 15 m) en verwerken volgens bestekspostnr(s). 504070 Onbruikbare banden afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m	7.005,00 V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
105090	831799		Opbreken gootteg. Betontegel 300 x 150 x 60 mm Inclusief stelspecie te rekenen met dik 60 mm Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m ton	32,00 V	1,15 R
107			VERWIJDEREN WEGBEBAKENING			
107050	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. T-kruisingen fietspad (asfalt)rijweg 7. Lengtemarkering Ononderbroken streep 95 m Breed 0,10 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer .9. Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2	0,95 V	
107060	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: t.p.v. T-kruisingen fietspad (asfalt) en oversteken in- / uitrit 9. Figuratie: Blokmarkering 0,50 x 0,50 m (7,5 m2) Haaientanden 0,50 x 0,50 m (5 m2) .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond .9. Wijze van verwijderen ter keuze aannemer .9. Vrijkomende materialen afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer	m2	12,50 V	
107090	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. rijweg Uilenstede Betreft prefab verkeersdrempel element (10 st.) 3. Breedte van 3,00 m en meer .9. Dikte platen 0,12-0,20 m .9. Afmeting 1,00 x 1,00 m .2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 503310 (9 st.) Overige vrijgekomen materialen vervoeren afvoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 702110	m2 ton	10,00 V	0,40 I
108			VERWIJDEREN WEGMEUBILAIR			
108030	307399		Verwijderen verkeerszuilen. Situering: t.p.v. Uilenstede In een bestrating Verkeerszuil D02+BB22 Inclusief fundatie Vrijkomende materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 601040 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	1,00 V	1,00 I
108050	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. Situering: t.p.v. tramhalte Onderuit 4. Uit een bestrating .1. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m .9. Verkeersbord - L03 .1. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 601010 .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	1,00 V	1,00 I



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
108060	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	7,00	V
			Situering: t.p.v. werkgebied			
		1.	Uit het maaiveld			
		.1.	Paal met vast grondkruis	st		7,00 I
		. . .	Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
		. . .9.	Verkeersbord			
		. . . . .	- B06	st		2,00 I
		. . . . .	- C02	st		1,00 I
		. . . . .	- G12a	st		4,00 I
		. . . . .1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	601020			
		. . . . .2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
108070	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord.	st	2,00	V
			Situering: t.p.v. kruising Oranjebaan			
		1.	Uit het maaiveld			
		.9.	Paal met vast grondkruis			
		. . . . .	Totale paallengte: van 4 tot 5 m	st		2,00 I
		. . .9.	Verkeersbord			
		. . . . .	- ANWB (2+3)	st		5,00 I
		. . . . .	Zie ook deel 3 lid 01.12.06 lid 07			
		. . . . .1.	Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	601030			
		. . . . .2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
					



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
2			RIOLERINGEN			
2012			<u>Opbreken huis- en kolkaafvoerleidingen</u>			
201210	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: vervallen kolkaansluitingen Incl. grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 125 mm .1.1. Verbinding door middel van mof .1.1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 703010	m	450,00	V
201220	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: vervallen kolk verzamelleidingen Incl. grondwerk 1. Materiaal: PVC .1. Nominale middellijn(en) 160 mm .1.1. Verbinding door middel van mof .1.1.1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning volgens bestekspostnr. 703010	m	1.000,00	V
210			AANBRENGEN EN VERWIJDEREN KOLKEN			
2101			<u>Verwijderen kolk.</u>			
210110	251122		Verwijderen kolk. Situering: t.p.v. projectgebied 2. Kolk van beton/gietijzer combinatie .1. Trottoirkolk .1.1. Bestaande kolkleidingen tijdelijk afdoppen middels een PVC combikap 125 mm .1.1.1. Constructie: eendelig .3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning Transport- en acceptatiekosten voor rekening aannemer	st	14,00	V
2102			<u>Aanbrengen kolk kunststof/gietijzer combinatie</u>			
210210	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering t.p.v. fietspad Betreft kolk voor afvoer van hemelwater Incl. grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .2. Gecombineerde straat-trottoirkolk, klasse B125 .1. Geleideband kolk bandprofiel 40/120 .1.1. Totale hoogte kleiner dan 1,00 m .1.1.1. Constructie: tweedelig	st	8,00	V
				st		8,00 T



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
210220	252613		Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	8,00	V
			Situering t.p.v. fietspad			
			Betreft kolk voor afvoer van hemelwater			
			Incl. grondwerk			
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
		.2.	Trottoirkolk, klasse B125	st		8,00 T
			Fabriek: TBS, o.g.			
			Type: Q-line Classic TRK 2070/90 GB1			
			Kopmaat: 450 x 450 mm			
			Hoogte: 900 mm			
			Deksel: GY deksel dicht TR001			
			Rooster inlaat: 353 cm ²			
			- met ES-vergrendeling			
			- inlaatopening: terugliggende middenspijlen met			
			afgeronde braamvrije sleufopeningen			
			- GY-kwaliteit rand: GJL			
			- GY-kwaliteit deksel: GJS			
			Kolk aanbrengen in kantopsluiting met profiel: 4/12			
			(verwisselbaar bandprofiel uniekolk mogelijk) cm			
			Uitlaatgarnituur: GY			
			- met kantelklepsysteem			
			- met aangevulkaniseerd rubber			
			Aansluiting: GY ø125 Flex mm, (links)			
			Zandvang: 26 dm ³			
			Beton/gietijzer verbinding: beugelverankering			
			(stortzijde ongelakt)			
			Leveranties met KOMO certificaat			
		.1.	Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
		.1	Constructie: eendelig			
2105			Kolkaansluitingen (INCL. GRONDWERK)			
			De naamgeving van de categorie-indeling van grond is als volgt:			
			Klasse AW grond / landbouw en natuur			
			Wijze van ontgraving bij boomwortels handmatig			
210510	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	100,00	V
			Situering: t.p.v. nieuwe kolken			
			Incl. grondwerk			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		100,00 T
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
210520	252201		Aanbrengen PVC-buis	m	300,00	V
			Situering: t.b.v. herstel bestaande kolkleidingen Beneluxbaan			
			Incl. grondwerk			
			Betreft 40 kruisingen fietspad			
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		300,00 T
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
210530	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	54,00	V
			Betreft: hulpstukken kolkafvoerleidingen			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		54,00 T
			Bochtstukken 22°	st		3,00 I
			Bochtstukken 30°	st		15,00 I
			Bochtstukken 45°	st		36,00 I
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			
210540	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	10,00	V
			Betreft: hulpstukken kolkafvoerleidingen			
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		10,00 T
			T-stuk 3x Ø 125 mm			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met			
			rubbermanchet			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4			GRONDWERKEN Veiligheidsklasse: Basisklasse			
401			ONTGRAVEN GROND Algemeen: dieptes ontgraving afhankelijk van nieuwe hoogtes fietspad. E.e.a. is afhankelijk van hoogteligging huidige maaiveld en de daarbij behorende aansluiting. Nieuwe hoogte afstemmen in overleg met directie Rekening houden met handmatig graven bij boomwortels			
401210	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. asfalt t.p.v.: - Oost 4 aansluiting Oranjebaan zuid (95 m3) - Oost 6a aansluitingen Oranjebaan noord (69 m3) - West 7 Groen van Prinsterenlaan noord (103 m3) - Oost 8 Kronenburg - Uilenstede (191 m3) - Oost 9 Aansluitingen Uilenstede (21 m3) Betreft op diepte brengen cunet t.b.v. fundering menggranulaat Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701010 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,10 tot 0,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	479,00	V
401220	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. asfalt t.p.v.: - West 4 Ouderkerklaan - Handelsweg (230 m3) - West 5 Handelsweg - Gr. v. Prinsterenlaan (14 m3) - West 6a Groen van Prinsterenlaan zuid (70 m3) - Oost 7 Oranjebaan - Zonnestein (20 m3) Betreft op diepte brengen cunet t.b.v. fundering menggranulaat Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Industrie Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,10 tot 0,20 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	334,00	V
401230	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. prefab betonplaten t.p.v.: - Oost 3 Ouverture - Oranjebaan (14 m3) - Oost 8 Kronenburg - Uilenstede (11 m3) - West 8 Groen v. Prinsterenlaan - Zonnestein (79 m3) Betreft op diepte brengen cunet Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701010 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,10 m .9. Ontgravingsbreedte breder dan 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	104,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
401240	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. prefab betonplaten t.p.v.: - West 4 Ouderkerklaan - Handelsweg (32 m3) - West 5 Handelsweg - Gr. v. Prinsterenlaan (22 m3) - West 6b Groen van Prinsterenlaan zuid (30 m3) - Oost 7 Oranjebaan -Zonnestein (101 m3) Betreft op diepte brengen cunet Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Industrie Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,10 m .9. Ontgravingsbreedte breder dan 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	185,00	V
401250	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet rijweg (uitbreiding verharding) - Oost 9 aansluitingen Uilenstede Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, zwak schelp- en wortelhoudend Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701010 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m .9. Ontgravingsbreedte kleiner dan 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	10,00	V
401260	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad ter plaatse van toegangsweg ketelhuis - West 6a Groen van Prinsterenlaan zuid Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak grindig, zwak humeus, zwak schelp- en wortelhoudend Bodem kwaliteitsklasse Industrie Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m .9. Ontgravingsbreedte kleiner dan 1,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	5,00	V
4013			<u>Ontgraven klei</u>			
401310	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. asfalt t.p.v.: - Oost 6b aansluitingen Oranjebaan noord Betreft op diepte brengen cunet t.b.v. fundering menggranulaat Grondsoort: klei, sterk zandig, zwak wortelhoudend Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,10 tot 0,20 m .9. Ontgravingsbreedte breder dan 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	64,00	V
401320	220101		Grond ontgraven uit cunet. Situering: cunet fietspad t.p.v. prefab betonplaten t.p.v.: - Oost 6b aansluitingen Oranjebaan noord Betreft op diepte brengen cunet Grondsoort: klei, sterk zandig, zwak wortelhoudend schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701030 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .9. Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,10 m .9. Ontgravingsbreedte breder dan 3,50 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	11,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
4014			<u>Handmatig graven bij boomwortels</u>			
401410	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet.	m3	163,00	V
		. . . . .	Situering: cunet fietspad t.p.v.			
		. . . . .	- Oost 3 Ouverture - Oranjebaan (53 m3)			
		. . . . .	- Oost 4 aansluiting Oranjebaan zuid (26 m3)			
		. . . . .	- Oost 6a aansluitingen Oranjebaan noord (8 m3)			
		. . . . .	- West 7 Groen van Prinsterenlaan noord (11 m3)			
		. . . . .	- Oost 8 Kronenburg - Uilenstede (26 m3)			
		. . . . .	- Oost 8 Kronenburg - Uilenstede (14 m3)			
		. . . . .	- West 8 Groen v. Prinsterenlaan - Zonnestein (22 m3)			
		. . . . .	- Oost 9 Aansluitingen Uilenstede (3 m3)			
		. . . . .	Betreft het handmatig ontgraven t.p.v. boomwortels			
		. . . . .	Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak			
		. . . . .	schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei			
		. . . . .	Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur			
		. . . . .	Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701010			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.9.	Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,20 m			
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			
		. . . . .	profiel van ontgraving			
401420	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet.	m3	33,00	V
		. . . . .	Situering: cunet fietspad t.p.v.			
		. . . . .	- West 5 Handelsweg - Groen v. Prinsterenlaan (33 m3)			
		. . . . .	Betreft het handmatig ontgraven t.p.v. boomwortels			
		. . . . .	Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak			
		. . . . .	schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei			
		. . . . .	Bodem kwaliteitsklasse Industrie			
		. . . . .	Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701020			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.9.	Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,20 m			
		. .1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 3,50 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			
		. . . . .	profiel van ontgraving			
401430	220101	. . . . .	Grond ontgraven uit cunet.	m3	4,00	V
		. . . . .	Situering: cunet fietspad t.p.v.			
		. . . . .	- Oost 6b aansluitingen Oranjebaan noord			
		. . . . .	Betreft het handmatig ontgraven t.p.v. boomwortels			
		. . . . .	Grondsoort: klei, sterk zandig, zwak wortelhoudend			
		. . . . .	Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur			
		. . . . .	Grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 701030			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		.9.	Ontgravingshoogte variërend van 0,05 tot 0,20 m			
		. .9.	Ontgravingsbreedte breder dan 3,50 m			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			
		. . . . .	profiel van ontgraving			
402		. . . . .	AANVULLEN GROND			
4021		. . . . .	<u>In cunet</u>			
402110	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet.	m3	5,00	V
		. . . . .	Situering: t.p.v. cunet fietspad bij toegangsweg ketelhuis			
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed			
		. . . . .	Leveren volgens bestekspostnr(s). 402810			
		1.	Gemiddelde hoogte 0,25 m			
		.4.	Bovenoppervlakte 20 m2			
		. . . . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		. . . . .9.	De aanvulling verdichten			
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch			
		. . . . .	profiel van verwerking			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402120	220301		Grond verwerken in cunet. Situering: t.p.v. cunet fietspad aansluitingen Uilenstede (Oost 9) Grondsoort: zand voor zandbed Leveren volgens bestekspostnr(s). 402810 1. Gemiddelde hoogte 0,20 m .4. Bovenoppervlakte 385 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. De aanvulling verdichten .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	77,00	V
402150	220301		Grond verwerken in aanvulling. Situering: t.p.v. cunet fietspad betonplaten - West 4 Ouderkerklaan - Handelsweg (65 m3) - West 5 Handelsweg - Groen van Prinsterenlaan (66 m3) - West 6b Groen van Prinsterenlaan zuid (60 m3) - West 8 Groen van Prinsterenlaan - Zonnestein (202 m3) - Oost 3 Ouverture - Oranjebaan (133 m3) - Oost 6b Aansluitingen Oranjebaan-noord (24 m3) - Oost 7 Oranjebaan -Zonnestein (201 m3) - Oost 8 Kronenburg _Uilenstede (49 m3) Betreft straatlaag t.b.v. prefab betonplaten Grondsoort: drainzand Leveren volgens bestekspostnr(s). 402830 1. Gemiddelde hoogte 0,10 m .4. Bovenoppervlakte 7.998 m2 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Verdichten volgens bestekspostnr. 402910 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	800,00	V
402160	220301		Grond verwerken in aanvulling. Situering: t.p.v. bermen - West 5 Handelsweg - Groen van Prinsterenlaan (27 m3) - West 6a Groen van Prinsterenlaan zuid (11,5 m3) - Oost 4 Aansluiting Oranjebaan-zuid (4,5 m3) - Oost 6a Aansluiting Oranjebaan-noord (16 m3) Grondsoort: sportvelden grond Aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 701210 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .9. Breedte bovenzijde variabel tot max. 1,00 m .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9. Grond licht aandrukken .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	59,00	V
402170	220301		Grond verwerken in aanvulling. Situering: t.p.v. bermen - West 4 Ouderkerklaan - Handelsweg (50 m3) - West 5 Handelsweg - Gr. v. Prinsterenlaan (27 m3) - West 6a Groen v. Prinsterenlaan zuid (9 m3) - West 6b Groen v. Prinsterenlaan zuid (7 m3) - West 7 Groen v. Prinsterenlaan noord (25,5 m3) - West 8 Groen v. Prinsterenlaan-Zonnestein (113 m3) - Oost 3 Ouverture - Oranjebaan (70 m3) - Oost 4 Aansluiting Oranjebaan-zuid (15 m3) - Oost 6a Aansluiting Oranjebaan-noord (18,5 m3) - Oost 6b Aansluitingen Oranjebaan-noord (35,5 m3) - Oost 7 Oranjebaan -Zonnestein (121 m3) - Oost 8 Kronenburg _Uilenstede (95 m3) - Oost 9 aansluitingen Uilenstede (10,5 m3) Grondsoort: zoet zand Leveren volgens bestekspost 402820 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .4. Bovenoppervlakte 3.985 m2 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 402930 .9. Grond licht aandrukken .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	597,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
402180	220301		Grond verwerken in aanvulling. Situering: t.p.v. vervallen cunet verwijderd deel fietspad aansluiting Oranjebaan zuid Grondsoort: zoet zand Leveren volgens bestekspost 402820 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .4. Bovenoppervlakte 53 m2 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 402930 .9. Grond licht aandrukken 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	8,00	V
402190	220301		Grond verwerken in aanvulling. Situering: t.p.v. bermen - West 6b Groen v. Prinsterenlaan zuid (21 m3) - West 8 Groen v. Prinsterenlaan - Zonnestein (1 m3) - Oost 4 Aansluiting Oranjebaan-zuid (10 m3) - Oost 6a Aansluiting Oranjebaan-noord (3 m3) - Oost 6b Aansluitingen Oranjebaan-noord (35,5 m3) - Oost 7 Oranjebaan -Zonnestein Grondsoort: compost zand Aanvoeren volgens bestekspostnr(s). 701220 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .4. Bovenoppervlakte 487 m2 .6. Profileren volgens bestekspostnr. 402940 .9. Grond licht aandrukken 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	73,00	V
4028			<u>Leveren zand</u>			
402810	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .7. Grondsoort: zand voor zandbed (vast m3's) .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 402110 en 402120 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	82,00	V
402820	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .7. Grondsoort: zoet zand (vaste m3's) .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 402170 en 402180 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	605,00	V
402830	220321		Leveren grond. 1. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde .7. Grondsoort: drainzand (vaste m3's) .1. Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr(s). 402150 .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	800,00	V
4029			<u>Verdichten en profileren aanvullingen</u>			
402910	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: drainzand .2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	7.998,00	V
402920	221132		Egaliseren met bovenhouden bovengrond. Situering: t.p.v. bermen 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Lichte egalisatie; grondverzet gemiddeld 500 m3/ha Bovengrond ter dikte van 0,15 m bovenhouden .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are	44,10	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402930	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	4.033,00	V	
			Grondsoort: zoetzand				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		. . . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
402940	220421		Profileren van oppervlakken.	m2	482,00	V	
			Grondsoort: compost zand				
			Gerekend is met een waterstand N.A.P. n.v.t. m				
		1.	Oppervlakken boven water				
		. . . . 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5			VERHARDINGEN (meerdere locaties, gefaseerd) Globale indicatie totale verhardingsoppervlaktes: 1. W1417-021-1 2.934 m2 Lengte 960 m 2. W1417-021-2 2.628 m2 Lengte 860 m 3. W.1417-021-3 3.178 m2 Lengte 1.040 m 4. W.1417-021-4 3.102 m2 Lengte 1.015 m 5. W.1417-021-5 1.941 m2 Lengte 635 m			
501			FUNDERINGEN			
5011			<u>Voorbereidende werken</u>			
501110	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. funderingen menggranulaat Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	5.090,00	V
501120	800101		Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: t.p.v. kruisingen fietspaden met rijbaan op- en afritten Beneluxbaan ter plaatse van Groen van Prinsterenlaan / Oranjebaan en Uilenstede en fietspad t.p.v. toegang ketelhuis Betreft zandbed voor aanbrengen asfalt Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken .1. Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,30 m .1. Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	354,00	V
5012			<u>Aanbrengen ongebonden fundering</u>			
501210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: t.p.v. fietspad asfalt 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,20 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Leveren volgens bestekspostnr(s). 501510 .1. Op het zandbed .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	5.090,00	V
5015			<u>Leverantie funderingsmateriaal</u>			
501510	800221		Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. 7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 Verwerken volgens bestekspostnr(s). 501210 .9. Leveren op plaats van verwerking	ton	2.036,00	V
502			ASFALTVERHARDING			
5020			<u>Voorbereidende werkzaamheden</u> Voor reinigen bestaand asfalt inzet wegdekreiniger met hoge druk en water			
502010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: t.p.v. aanzetten trapfrees 3. Totale breedte 3,00 m en groter .1. Ondergrond: asfaltverharding .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting Transport en storkosten voor rekening aannemer	m2	338,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
5021			<u>Fietspad</u>			
502110	812131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	849,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. fietspad			
		. . . . .	Totaal 4.850 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		849,00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: OL-A			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. . .	Totale laagdikte 70 mm			
		. . . . .6	Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
		. . . . .	501210			
502120	812131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	62,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. kruisingen fietspaden met rijbaan op- en afritten			
		. . . . .	Beneluxbaan met Groen van Prinsterenlaan / Oranjebaan en			
		. . . . .	Uilenstede en fietspad t.p.v. toegang ketelhuis			
		. . . . .	Betreft 1e onderlaag			
		. . . . .	Totaal 354 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		62,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. . .	Totale laagdikte 70 mm			
		. . . . .2	Op het zandbed dat is voorberekt volgens 501120			
502130	812131	. . . . .	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	62,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. kruisingen fietspaden met rijbaan op- en afritten			
		. . . . .	Beneluxbaan met Groen van Prinsterenlaan / Oranjebaan en			
		. . . . .	Uilenstede en fietspad t.p.v. toegang ketelhuis			
		. . . . .	Betreft 2e onderlaag			
		. . . . .	Totaal 354 m2			
		2.	Asfalt: AC 22 base	ton		62,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .1. . .	Totale laagdikte 70 mm			
		. . . . .8	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 502120			
502140	812121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	45,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. kruisingen fietspaden met rijbaan op- en afritten			
		. . . . .	Beneluxbaan met Groen van Prinsterenlaan / Oranjebaan en			
		. . . . .	Uilenstede en fietspad t.p.v. toegang ketelhuis			
		. . . . .	Betreft tussenlaag			
		. . . . .	Totaal 360 m2			
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton		45,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .4. . .	Totale laagdikte 50 mm			
		. . . . .9	Op een gefreesde ondergrond			
502150	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	405,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. fietspad			
		. . . . .	Betreft deklaag			
		. . . . .	Totaal 4.625 m2			
		4.	Asfalt: AC 11 surf (door en door)	ton		405,00 L
		. . . . .	Steenslag Tillred met minimaal 5% ijzeroxide en zwarte bitumen			
		. . . . .	Betreft rood asfalt zie ook deel 3 bepaling 81.26.12			
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 35 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 502110			
502160	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	15,00 V	
		. . . . .	Situering: t.p.v. kruisingen fietspaden met rijbaan op- en afritten			
		. . . . .	Beneluxbaan ter plaatse van Groen van Prinsterenlaan /			
		. . . . .	Oranjebaan en Uilenstede en fietspad t.p.v. toegang ketelhuis			
		. . . . .	Betreft deklaag			
		. . . . .	Totaal 147 m2			
		4.	Asfalt: AC 11 surf (door en door)	ton		15,00 L
		. . . . .	Steenslag Tillred met minimaal 5% ijzeroxide en zwarte bitumen			
		. . . . .	Betreft rood asfalt zie ook deel 3 bepaling 81.26.12			
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B			
		. .3. . . .	Totale breedte 2,50 m en groter			
		. . .3. . .	Laagdikte 40 mm			
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens			
		. . . . .	bestekspostnr(s). 502140			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
502170	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. rijbaan op- en afrit Uilenstede Betreft deklaag Totaal 213 m2 4. Asfalt: AC 11 surf .3. Mengseleigenschappen: DL-B . . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter3. . . . Laagdikte 40 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 502140 en gefreesde aanzet	ton	22,00 V	
502180	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Situering: tussen onderlagen onderling en tussen onderlaag en tussenlaag 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	714,00 V	22,00 L
502190	812101		Aanbrengen kleeftlaag. Situering: tussen tussenlaag en deklaag 1. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: type O .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2 ton	4.985,00 V	1,50 L
5022			<u>Waterdichte laag brugdek</u>			
502210	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: t.p.v. fietspad asfalt t.p.v. kunstwerk (inclusief stootplaten) 3. Totale breedte 3,00 m en groter .2. Ondergrond: betonverharding . . .5. . . . Het verhardingsoppervlak schoonspuiten en verontreiniging . . . direct opzuigen d.m.v. een wegdekreiniger9. . . Direct voor het aanbrengen van een vloeistofdicht membraan op asfalt1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting Inclusief acceptatie- / verwerkingskosten	m2	415,00 V	
502220	815299		Aanbrengen vloeistofdicht membraan. Situering: t.p.v. fietspad asfalt t.p.v. kunstwerk (inclusief stootplaten) Betreft het aanbrengen van 1e laag van vloeistofdicht membraan Totale breedte groter dan 2,00 m Ondergrond betonverharding Bitumenemulsie: (kathionisch, elastomeer gemod.) Fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Aanbrengmethode: machinaal verspuiten Hoeveelheid 1,3 kg/m2 Afstrooien met steenslag 4/8, 8 kg/m2	m2 ton ton	415,00 V	0,54 L 3,32 L
502230	815299		Aanbrengen vloeistofdicht membraan. Situering: t.p.v. fietspad asfalt t.p.v. kunstwerk (inclusief stootplaten) Betreft het aanbrengen van 2e laag van vloeistofdicht membraan Totale breedte groter dan 2,00 m Ondergrond membraan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 502220 Bitumenemulsie: (kathionisch, elastomeer gemod.) Fabrikaat: Esha Infra Solutions, o.g. Aanbrengmethode: machinaal verspuiten Hoeveelheid 1,7 kg/m2 Afstrooien met steenslag 4/8, 8 kg/m2	m2 ton ton	415,00 V	0,71 L 3,32 L
502240	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. fietspad asfalt t.p.v. kunstwerk (inclusief stootplaten) Betreft 1e deklaag Totaal 415 m2 2. Asfalt: AC 11 surf .2. Mengseleigenschappen: DL-A . . .3. . . . Totale breedte 2,50 m en groter3. . . . Laagdikte 35 mm1 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 502230	ton ton	37,00 V	37,00 L



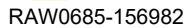
BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
502250	812111		Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: t.p.v. fietspad asfalt t.p.v. kunstwerk (inclusief stootplaten) Betreft 2e deklaag Totaal 410 m2	ton	36,00	V	
		9.	Asfalt AC 11 surf (door en door) Steen slag Tillred met minimaal 5% ijzeroxide en zwarte bitumen Betreft rood asfalt zie ook deel 3 bepaling 81.26.12	ton			36,00 L
		.2.	Mengseleigenschappen: DL-A				
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter				
		.3.	Laagdikte 35 mm				
		5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 502240				
502260	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: tussen de 1e en 2e deklaag	m2	825,00	V	
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O	ton			0,25 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2				
503			BETONVERHARDINGEN				
5031			<u>Fietspad prefab betonplaten</u>				
503110	821099		Engineering en voorbereiding leverantie prefab betonplaten. Betreft het uitwerken en engineering van de prefab betonplaten en pasplaten voor de aanleg van de fietspaden.	EUR		N	
503120	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. fietspad Betreft het aanbrengen van gekoppelde prefab betonelementen t.b.v. fietspadverhardingssysteem voor de toepassing in verkeersklasse 30 (max. aslast 10 ton)	st	728,00	V	
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Betonelementen:				
			Fabriek: Easypath Nederland BV o.g.	st			728,00 L
			Type EAR Easypath				
			Uitvoering: rood 53				
			Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment				
			Element afmetingen:				
			- breedte: 3000 mm				
			- werkende lengte: 2000 mm				
			Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering, aslast 10 ton				
			Verkeersklasse 30				
			Betonkwaliteit: C 55/67				
			Milieuklasse XF4 (NEN 3682)				
			Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008)				
			Toleranties conform (NEN3682)				
			Leveranties van prefab fietspadelementen met KOMO-certificaat (BRL2813)				
			Toebehoren:				
			- kunststof koppelingsstrips met geïntegreerde afstandhouders type: Flexwig	st			728,00 L
		.2.	Dikte platen 0,14 m				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
503130	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	336,00	V	
			Situering: t.p.v. fietspad				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.2.	Op zandbed				
		.9.	Betonelementen:				
			Fabriek: Easypath Nederland BV o.g.	st			336,00 L
			Type EAR Easypath				
			Uitvoering: rood 53				
			Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment				
			Element afmetingen:				
			- breedte: 3500 mm				
			- werkende lengte: 2000 mm				
			Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering, aslast 10 ton				
			Verkeersklasse 30				
			Betonkwaliteit: C 55/67				
			Milieuklasse XF4 (NEN 3682)				
			Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008)				
			Toleranties conform (NEN3682)				
			Leveranties van prefab fietspadelementen met KOMO-certificaat (BRL2813)				
			Toebehoren:				
			- kunststof koppelingsstrips met geïntegreerde afstandhouders	st			336,00 L
			type: Flexwig				
		.2.	Dikte platen 0,14 m				
503140	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	97,00	V	
			Betreft: aanbrengen gekoppelde prefab betonelementen t.b.v. fietspadverhardingssysteem voor toepassing in verkeersklasse 30 (max. aslast 10 ton)				
		3.	Breedte van 3,00 m en meer				
		.1.	Op straatlaag				
		.9.	Bocht betonelementen:				
			Fabriek: Easypath Nederland BV o.g.	st			97,00 L
			Type: EAR Easypath				
			Uitvoering: rood 53				
			Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment				
			Elementafmetingen:				
			- breedte: 3000 mm				
			- werkende lengte variabel, conform bochtsegment				
			Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering, aslast 10 ton				
			Verkeersklasse 30				
			Betonkwaliteit: C55/67				
			Milieuklasse XF4 (NEN 3682)				
			Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008)				
			Toleranties conform (NEN 3682)				
			Leveranties van prefab fietspadelementen met KOMO-certificaat (BRL2813)				
			Toebehoren:				
			- kunststof koppelingsstrips met geïntegreerde afstandhouders	st			97,00 L
			type: Flexwig				
		.2.	Dikte platen 0,14 m				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
503150	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: aanbrengen gekoppelde prefab betonelementen t.b.v. fietspadverhardingssysteem voor toepassing in verkeersklasse 30 (max. aslast 10 ton) 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Op straatlaag 9. Bocht betonelementen: Fabrikaat: Easypath Nederland BV o.g. Type: EAR Easypath Uitvoering: rood 53 Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment Elementafmetingen: - breedte: 3500 mm - werkende lengte variabel, conform bochtsegment Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering, aslast 10 ton Verkeersklasse 30 Betonkwaliteit: C55/67 Milieuklasse XF4 (NEN 3682) Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008) Toleranties conform (NEN 3682) Leveranties van prefab fietspadelementen met KOMO-certificaat (BRL2813) Toebehoren: - kunststof koppelingstrips met geïntegreerde afstandhouders type: Flexwig 2. Dikte platen 0,14 m	st	29,00 V	
				st		29,00 L
				st		29,00 L
503160	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Situering: t.p.v. fietspad Betreft het aanbrengen van gekoppelde prefab betonelementen t.b.v. fietspadverhardingssysteem voor de toepassing in verkeersklasse 30 (max. aslast 10 ton) 3. Breedte van 3,00 m en meer 1. Op straatlaag 9. Verkantingselementen: Fabrikaat: Easypath Nederland BV o.g. Type EAR Easypath verkantingselementen setjes A+B Uitvoering: rood 53 Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment Element afmetingen: - breedte: 3000 mm - werkende lengte: 1850/150 mm Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering, aslast 10 ton Verkeersklasse 30 Betonkwaliteit: C 55/67 Milieuklasse XF4 (NEN 3682) Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008) Toleranties conform (NEN3682) Leveranties van prefab fietspadelementen met KOMO-certificaat (BRL2813) Toebehoren: - kunststof koppelingstrips met geïntegreerde afstandhouders type: Flexwig 2. Dikte platen 0,14 m	st	19,00 V	
				st		19,00 L
				st		19,00 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
503170	821001	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	6,00 V	
		.	Situering: t.p.v. fietspad			
		.	Betreft het aanbrengen van gekoppelde prefab betonelementen			
		.	t.b.v, fietspadverhardingssysteem voor de toepassing in			
		.	verkeersklasse 30 (max. aslast 10 ton)			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.1.	Op straatlaag			
		.9.	Verkantingselementen:			
		.	Fabriikaat: Easypath Nederland BV o.g.	st		6,00 L
		.	Type EAR Easypath verkantingselementen setjes A+B			
		.	Uitvoering: rood 53			
		.	Kleurprocedé: door en door gekleurd met pigment			
		.	Element afmetingen:			
		.	- breedte: 3500 mm			
		.	- werkende lengte: 1850/150 mm			
		.	Elementen voorzien van 4-zijdige onderlinge uitbreekveilige			
		.	koppeling en voorzien van fijne structuur, antislip profilering,			
		.	aslast 10 ton			
		.	Verkeersklasse 30			
		.	Betonkwaliteit: C 55/67			
		.	Milieuklasse XF4 (NEN 3682)			
		.	Elementen gewapend: FeB500 (NEN6008)			
		.	Toleranties conform (NEN3682)			
		.	Leveranties van prefab fietspadelementen met			
		.	KOMO-certificaat (BRL2813)			
		.	Toebehoren:			
		.	- kunststof koppelingsstrips met geïntegreerde afstandhouders	st		6,00 L
		.	type: Flexwig			
		.2.	Dikte platen 0,14 m			
503180	820799	.	Aanbrengen voegafdichting fietspadelementen.	m	3.909,00 V	
		.	Betreft: het leveren en aanbrengen van			
		.	voegafdichtingssysteem tussen prefab fietspadelementen			
		.	Voegafdichtingssysteem bestaande uit:	m		3.909,00 L
		.	- voegvulling: opencellige rugvulling			
		.	- voorbehandeling: SABA primer 9002			
		.	- elastische kit: SABA MS Floor, kleur rood			
		.	Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschriften leverancier			
5032		.	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
503210	821099	.	Inmeten fietspadtraject.	EUR	N	
		.	Betreft: landmeetwerkzaamheden t.b.v. volledige inmeting			
		.	fietspadtraject.			
		.	Werkzaamheden uit te voeren onder begeleiding van Easypath			
		.	Nederland BV.			
503220	831599	.	Pasmaken Easypath elementen.	st	2,00 V	
		.	Situering: t.p.v. aansluitingen Oranjebaan Noord			
		.	Betreft: het pasmaken van Easypath elementen			
		.	D.m.v. zagen			
		.	Dikte 140 mm			
		.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende			
		.	verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110			
5033		.	<u>Verkeersdrempel rijweg</u>			
503310	821001	.	Aanbrengen verharding van geprefabriceerde betonplaten.	st	9,00 V	
		.	Situering: t.p.v. rijweg Uilenstede			
		3.	Breedte van 3,00 m en meer			
		.2.	Op zandbed			
		.9.	Prefab verkeersdrempel element vrijgekomen volgens			
		.	bestekspostnr(s). 107090	st		8,00 I
		.	Afmeting 1,00 x 1,00 m	st		1,00 I
		.	Afmeting 0,50 x 1,00 m (paszagen volgens bestekspostnr(s).)			
		.9.	Dikte platen 0,12 - 0,20 m			
503320	820301	.	Zagen van betonverharding.	m	1,00 V	
		1.	Betonverharding prefab verkeersdrempel element			
		.	Afmeting breed 1,00 meter door midden zagen			
		.9.9.	Zaagdiepte 0,12 - 0,20 m			
		.9.	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende			
		.	verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110			
504		.	KANTOPSLUITINGEN			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
504010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. scheiding rijweg in bestrating met openbaar groen, o.a. Handelsweg, Oranjebaan en Groen van Prinsterenlaan en Uilenstede	m	222,00 V	
		6.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton breed 100/350 mm tot 50 mm onder de band	m3		3,33 L
		.3.	Profiel 130/150 x 250 mm rechte banden (180 st op het werk aanwezig)	m3		2,66 L
			Hoekstukken 90° (uitw.)	st		180,00 T
			Bochtbanden	st		2,00 T
			R=0,45 (uitw.)	st		2,00 T
			R=1,00 m (uitw.)	st		4,00 T
			R=3,00 m (uitw.)	st		8,00 T
			R=6,00 m (uitw.)	st		11,00 T
			Verloopband 130/150 naar 40/120x250 mm links	st		6,00 T
			Verloopband 130/150 naar 40/120x250 mm rechts	st		6,00 T
			Verloopband 130/150 naar maaiveld links	st		6,00 T
			Verloopband 130/150 naar maaiveld rechts	st		6,00 T
			Puntstuk 130/150 R=300 mm (uitw.)	st		1,00 T
			met uitgewassen slijtlaag Lavarob Bont 703 (Amstelveen)			
504020	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	15,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.1.3.	Trottoirband 130/150 x 250 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110 ; betreft gem. 0,25 m band			
504030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting fietspaden nabij Carmenlaan, Meander en Uilenstede	m	237,00 V	
		1.	Op straatlaag			
		.9.	Geleidebanden 40/120 x 250 mm			
			Rechte band	st		200,00 T
			Bochtband	st		6,00 T
			R=0,56 (uitw.)	st		5,00 T
			R=2,00 m (uitw.)	st		24,00 T
			R=3,00 m (uitw.)	st		4,00 T
			R=5,00 m (uitw.)	st		7,00 T
			R=10,00 m (uitw.)	st		2,00 T
			Hoekblok R=0,44 m (uitw.)	st		1,00 T
			Puntstuk R=300 mm (uitw.)	st		
			met uitgewassen slijtlaag Lavarob Bont 703 (Amstelveen)			
504040	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	6,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Geleideband 40/120 x 250 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110 ; betreft gem. 0,25 m band			
504050	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. opsluiting voetpaden nabij Keerpuntweg	m	35,00 V	
		2.	Op zandbed			
		.5.	Profiel 100 x 200 mm	st		35,00 I
			Hoekstukken 90° (uitw.)	st		1,00 I
			Kleur : grijs			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 105030			
504060	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	1,00 V	
		2.	D.m.v. zagen			
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm			
		.1	Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110 ; betreft gem. 0,25 m band			
504070	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: t.p.v. voetpaden nabij Carmenlaan / Oranjebaan / Uilenstede	m	15,00 V	
		2.	Op zandbed			
		.4.	Profiel 80 x 200 mm	st		15,00 I
			Kleur : grijs			
			Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 105050			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
504080	831502	2.2.4.1	Pasmaken van betonbanden. D.m.v. zagen Opsluitband 80 x 200 mm Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110 ; betreft gem. 0,25 m band	st	10,00	V
505			BESTRATING			
5051			<u>Voorbereidende werken</u>			
505110	830101	. . . . .	Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: totaal oppervlak bestrating Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. .1.1.	m2	659,00	V
505120	831101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag. Situering: t.p.v. cunet straatwerk Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .2.1.	m2 m3	659,00	V 41,19 L
5054			<u>Aanbrengen verkeerseilanden (-geleider)</u>			
505410	831112	. 1.1.1.3.3.	Aanbrengen betonstraatstenen. Aanbrengen betonstraatstenen k.f.. Situering: t.p.v. puntstukken aansluiting Uilenstede Betreft onkruidvrije bestrating Op pallets geschikt voor machinaal straten Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: wit type: Nevergreen steen, voorzien van verjongde kop en afstandnokken Intrillen na afstrooien en inwassen met Nevergreen voegmortel (Poltec 805 epoxy geleverd in emmers van 22 kg/st) Kleur : steengrijs Verwerken volgens verwerkingsadvies leverancier	m2 st kg	19,00	V 855,00 T 76,00 L
505420	831112	. 1.1.1.3.3.3.	Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middengeleiders aansluiting Uilenstede Betreft onkruidvrije bestrating Op pallets geschikt voor machinaal straten Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: grijs type: Nevergreen steen, voorzien van verjongde kop en afstandnokken Intrillen na afstrooien en inwassen met Intrillen door aannemer Afstrooien en inwassen met Nevergreen voegmortel (Poltec 805 epoxy geleverd in emmers van 22 kg/st) Kleur : steengrijs Verwerken volgens verwerkingsadvies leverancier	m2 st kg	56,00	V 2.520,00 T 211,68 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
505430	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. middengeleiders aansluiting Uilenstede Betreft onkruidvrije bestrating Op pallets geschikt voor machinaal straten 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .3. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80mm Kleur: grijs type: Nevergreen steen, voorzien van verjongde kop en afstandnokken .3. Intrillen na afstrooien en inwassen met Intrillen door aannemer Afstrooien en inwassen met Nevergreen voegmortel (Poltec 805 epoxy geleverd in emmers van 22 kg/st) Kleur : steengrijs Verwerken volgens verwerkingsadvies leverancier	m2	10,00	V
5056			<u>Aanbrengen verhoogd kruisingsvlak</u>			
505620	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede Op pallets geschikt voor machinaal straten 1. Totale breedte tot 1,50 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen, standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 103020 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	12,00	V
505630	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede Op pallets geschikt voor machinaal straten 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen, standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 103030 .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	19,00	V
505640	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: t.p.v. plateau aansluiting Uilenstede Op pallets geschikt voor machinaal straten 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .4. In keperverband zonder bisschopsmutsen .1. Op straatlaag .1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen .9. Betonstraatstenen, standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: geel Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 103010 (10 m2) en 103030 (76 m2) .5. Intrillen na afstrooien en invegen met zand	m2	252,00	V
506			TEGELVERHARDINGEN			
506020	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. voetpaden Carmenlaan / Keerpuntweg / Oranjebaan Op pallets geschikt voor machinaal straten Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104010 , 104020 en 104110 1. Totale breedte tot 1,50 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs .1. Afstrooien met zand	m2	213,00	V
				st		2.343,00 I
				st		40,00 T



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
506030	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. voetpaden Carmenlaan / Keerpuntweg / Oranjebaan / Uilenstede Op pallets geschikt voor machinaal straten Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104010 , 104020 en 104110 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 45 Kleur: grijs .1. Betontegels 150 x 300 x 45 mm Kleur: grijs .1. Afstrooien met zand	m2	92,00	V
506040	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: t.p.v. fietspad, aansluiting op bestaand (gem. Amsterdam) t.h.v. viaduct Bos en Vaartlaan Op pallets geschikt voor machinaal straten 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: heide Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 104050 .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: rood .1. Afstrooien met zand	m2	51,00	V
506050	830301		Zagen van bestrating. Situering: t.p.v. Uilenstede 1. Bestrating betontegels .9. Zaagdiepte 45 mm .9. Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkende verwerkingsinrichting volgens bestekspostnr. 702110	m	20,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
6			WEGMEUBILAIEREN MARKERING			
601			WEGBEBAKENING			
601010	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. tramhalte Onderuit In een bestrating	st	1,00 V	
		4.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 108050	st		1,00 I
		.3.	Totale lengte 3,6 m (hals groter dan of gelijk aan 1,8 m)			
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I - L03	st		1,00 I
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
601020	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. werkgebied In het maaiveld	st	7,00 V	
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 108060	st		7,00 I
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I - B06	st		2,00 I
			- C02	st		1,00 I
			- G12a	st		4,00 I
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
601030	321303		Aanbrengen verkeersbord met verkeersbordpaal. Situering: t.p.v. kruising Oranjebaan In het maaiveld	st	2,00 V	
		1.	Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 108070	st		2,00 I
		.2.	Verkeersbord, afmetingen volgens type I - ANWB	st		5,00 I
		.2	Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
601040	831199		Aanbrengen verkeerszuil. Situering: t.p.v. Uilenstede In bestrating Verkeerszuil D02+BB22 Inclusief fundatie Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 108030 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	1,00 V	
				st		1,00 I
603			MARKERING			
6031			<u>Voorbehandeling markeringen</u>			
603110	320199		Voorbehandelen cement gebonden ondergrond. Betreft het aanstralen van de betonverharding voor het aanbrengen van de koudplast markering Methode ter keuze aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	243,00 V	
6032			<u>Markeringen koudplast</u>			
603210	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: t.p.v. asmarkering fietspad t.p.v. kruising Handelsweg Ononderbroken streep	m	3,00 V	
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.9.	Verspuitbare koudplast (KSP), laagdikte 600 micron, gerekend is met een hoeveelheid van 0,86 kg/m2	kg		1,00 L
			Materiaal: Veluroute Rossignol o.g.			
			Nastrooien met Flamuco SB 1000 TX o.g., gerekend is met een hoeveelheid van 0,95 kg/m2	kg		1,00 L
			Op ondergrond vooraf watergedragen twee componenten epoxy Primer aanbrengen			
			Gerekend met 0,2 ltr/m2	ltr		0,10 L
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
603220	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	m	4.810,00	V
			markeringsmateriaal in m.			
			Situering: t.p.v. kantmarkering fietspad			
		1.	Ononderbroken streep			
		.1.	Breedte: 0,05 m			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.9.	Verspuitbare koudplast (KSP), laagdikte 600 micron, gerekend is	kg		207,00 L
			met een hoeveelheid van 0,86 kg/m2			
			Materiaal: Veluroute Rossignol o.g.			
			Nastrooien met Flamuco SB 1000 TX o.g., gerekend is met een	kg		229,00 L
			hoeveelheid van 0,95 kg/m2			
			Op ondergrond vooraf watergedragen twee componenten			
			epoxy Primer aanbrengen			
			Gerekend met 0,2 ltr/m2	ltr		48,10 L
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
603230	320108		Aanbrengen lengtemarkering van koudplastisch	m	205,00	V
			markeringsmateriaal in m.			
			Situering: t.p.v. as-markering fietspad			
		6.	Onderbroken streep 0,30 - 2,70			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.4.	Op een cementgebonden ondergrond			
		.9.	Verspuitbare koudplast (KSP), laagdikte 600 micron, gerekend is	kg		2,00 L
			met een hoeveelheid van 0,86 kg/m2			
			Materiaal: Veluroute Rossignol o.g.			
			Nastrooien met Flamuco SB 1000 TX o.g., gerekend is met een	kg		2,00 L
			hoeveelheid van 0,95 kg/m2			
			Op ondergrond vooraf watergedragen twee componenten			
			epoxy Primer aanbrengen			
			Gerekend met 0,2 ltr/m2	ltr		0,40 L
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
6033			<u>Markeringen thermoplast</u>			
603310	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	2,60	V
			markeringsmateriaal in km.			
			Situering: t.p.v. kantmarkering fietspad			
		1.	Ononderbroken streep			
		.1.	Breedte: 0,05 m			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch	kg		910,00 L
			markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een			
			hoeveelheid van 7,0 kg/m2			
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
603320	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	km	0,13	V
			markeringsmateriaal in km.			
			Situering: t.p.v. aslijn fietspad t.p.v T-aansluitingen			
		1.	Ononderbroken streep			
		.2.	Breedte: 0,10 m			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.9.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3	kg		91,00 L
			mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
603330	320106		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch	m	8,00	V
			markeringsmateriaal in m.			
			Situering: t.p.v. stopstreep fietspad			
		1.	Ononderbroken streep			
		.9.	Breedte 0,30 m			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.9.	Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3	kg		16,80 L
			mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.1.	Uitvoeringsvorm: type I			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
603340	320102	. . . . . . . . . . 6.2.3.9.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situering: t.p.v. asbelijning fietspad Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,81 V	56,70 L
603350	320106	. . . . . . . . . . 9. .2.3.9.1.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in m. Situering: t.p.v. T-aansluitingen en aslijn fietspad op oversteken Onderbroken streep 0,50 - 0,50 m (21,00 m) 1,00 - 1,00 m (12,00 m) Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m	33,00 V	11,55 L
603360	320112	. . . . . . . . . . 9. .3.9.1.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: t.p.v. T-aansluitingen en oversteken in-/uitrit Blokstreep 0,50 x 0,50 m (48 st. > 12,00 m2) Haaiantand 0,30 x 0,30 m (96 st. > 4,32 m2) Haaiantand 0,50 x 0,50 m (55 st. > 6,88 m2) Vlakmarkering (2 st. > 4,00 m2) Op een dichte bitumineuze ondergrond Reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type I Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	27,20 V	190,40 L



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
7			TRANSPORT			
7010			<u>Afvoeren</u>			
701010	220201		Grond vervoeren. Betreft overtollige grond Incl. eventuele tussendepots en laden Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Landbouw en Natuur 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 401210 (479 m3), 401230 (104 m3), 401250 (10 m3) en 401410 (163 m3) .2. Vervoeren naar: Grondbank Amstelveen, locatie: Krijgsman, gerekend met een enkele vervoersafstand van ca. 3 km Acceptatiekosten komen voor rekening opdrachtgever .9. Hoeveelheidsbepaling: door bepaling van theoretisch overschot (grondbalans) Zie ook paragraaf 01.17.12 in deel 3 van dit bestek	m3	756,00	V
701020	220201		Grond vervoeren. Betreft overtollige grond Incl. eventuele tussendepots en laden Grondsoort: zand, sterk siltig, zwak tot matig grindig, zwak schelphoudend, zwak oer- en wortelhoudend, brokken klei Bodem kwaliteitsklasse Industrie 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 401220 (334 m3), 401240 (185 m3), 401260 (5 m3) en 401420 (33 m3) .2. Vervoeren naar: Grondbank Amstelveen, locatie: Krijgsman, gerekend met een enkele vervoersafstand van ca. 3 km Acceptatiekosten komen voor rekening opdrachtgever .9. Hoeveelheidsbepaling: door bepaling van theoretisch overschot (grondbalans) Zie ook paragraaf 01.17.12 in deel 3 van dit bestek	m3	557,00	V
701030	220201		Grond vervoeren. Betreft overtollige grond Incl. eventuele tussendepots en laden Grondsoort: klei, sterk zandig, zwak wortelhoudend Bodemkwaliteitsklasse Landbouw en Natuur 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr(s). 401310 , 401320 en 401430 .2. Vervoeren naar: Grondbank Amstelveen, locatie: Krijgsman, gerekend met een enkele vervoersafstand van ca. 3 km Acceptatiekosten komen voor rekening opdrachtgever .9. Hoeveelheidsbepaling: door bepaling van theoretisch overschot (grondbalans) Zie ook paragraaf 01.17.12 in deel 3 van dit bestek	m3	79,00	V
7012			<u>Vanaf grondbank Amstelveen/ Krijgsman</u>			
701210	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond beschikbaar gesteld op de grondbank Amstelveen lokatie Krijgsman Grond wordt geladen door opdrachtgever Grond verwerken volgens bestekspostnr(s). 402160 Grondsoort: - Sportveldengrond, teelaarde met 3,5-5% organische stof - Bomenmix, teelaarde met 12-15% organische stof - Veenmix, teelaarde met 25% organische stof 1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Gerekend met een uitlevering van 15% 59 m3 x 1,15 = ca. 68 m3	m3	68,00	V
				m3		68,00 T



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
701220	220201		Grond vervoeren. Betreft: grond beschikbaar gesteld op de grondbank Amstelveen lokatie Krijgsman Grond wordt geladen door opdrachtgever Grond verwerken volgens bestekspostnr(s). 402190 Grondsoort: - Compost zand .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .4. Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Gerekend met een uitlevering van 15% 73 m3 x 1,15 = ca. 84 m3	m3	84,00	V
7021			<u>Afvoeren (asfaltgebonden)puin</u>			
702110	611399		Transport puin. Puin vervoeren naar Nieuw Venne, cementgebonden bestratingsmaterialen, betonstraatstenen, betontegels, betonbanden Het te accepteren betonpuin dient schoon te zijn: Vervuilingen >5% van slib of niet zijnde beton is niet toegestaan Afmetingen < 0,50 x 1,00 m1 Vrijgekomen uit de volgende bestekspostnr(s). 103010 t/m 103070 , 104010 t/m 104070 , 104110 , 104120 en 105010 t/m 105030 , 105050 , 105090 , 107090 , , 504020 , 504040 , 504060 en 504080 Incl. eventuele tussendepots Afvoeren naar erkende verwerkingsinrichting "Nieuw Venne" gerekend met een transport afstand van 25 km Acceptatiekosten voor rekening opdrachtgever	ton	2.046,00	V
702120	101399		Transport freesasfalt. Vrijgekomen uit de volgende bestekspostnr(s). 102100 en 102110 Incl. eventuele tussendepots en laden Afvoeren naar erkend asfalt recyclingbedrijf Acceptatiekosten voor rekening aannemer	ton	53,00	V
702150	611399		Transport teervrij asfalt, rood. Vrijgekomen uit de volgende bestekspostnr(s). 102160 en 102170 Incl. eventuele tussendepots en laden Afvoeren naar erkend asfalt recyclingbedrijf Acceptatiekosten voor rekening aannemer	ton	31,00	V
702160	611399		Transport teervrij asfalt, zwart. Vrijgekomen uit de volgende bestekspostnr(s). 102120 , 102130 , 102140 , 102180 en 102190 Incl. eventuele tussendepots en laden Afvoeren naar erkend asfalt recyclingbedrijf Acceptatiekosten voor rekening aannemer	ton	209,00	V
703			VERVOEREN PVC MATERIAAL			
703010	101399		Transport PVC materiaal. Transport PVC materiaal Betreft uitkomend PVC materiaal wat niet geschikt is voor hergebruik Incl. eventuele tussendepots en laden ca. 450 m diam. 125 incl. hulpstukken ca. 1.000 m diam. 160 mm incl. hulpstukken Vervoeren naar een erkend recyclingbedrijf Acceptatiekosten voor rekening aannemer	m	1.450,00	V



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
8			OVERIGEWERKZAAMHEDEN				
801			REVISIETEKENINGEN				
8010			<u>Rioleringtekeningen</u>				
801020	257199		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: Het vervaardigen van revisietekeningen. Revisietekening van de gelegde kolkaansluitingen en mantelbuizen, formaat A0 De gegevens dienen verwerkt te worden op door de directie geleverde tekeningen Zie ook artikel 25.13.02 van deel 3 van dit bestek Situatietekeningen schaal 1:500 Inmeten ten opzichte van putten Gegevens digitaal vastleggen op topografische ondergrond Bij de revisiegegevens tevens de gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden De revisietekeningen dienen elke 4 weken (bij elk termijn) in het bezit te zijn van de directie	st	1,00	V	
807			TER BESCHIKKING STELLEN				
8071			<u>Ter beschikking te stellen werknemers</u>				
807110	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra):				
807120	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
		4.	Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): straatmaker				
807130	625001		Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft: inzetten van werknemer(s).	uur	250,00	V	
		1.	Inzet overdag (reguliere werktijden)				
		.1.	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren				
807140	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	24,00	V	
		.3.	Medewerker groen, functiegroep 3 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): ETW-er (European Tree Worker).				
8072			<u>Ter beschikking te stellen materieel</u>				
807210	100517		Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	40,00	V	
		3.	Bakinhoud: ten minste 1,5 m3				
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				
807220	100516		Inzetten van een vrachtauto. Betreft: inzetten van materieel. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur	80,00	V	
		3.	Laadvermogen: ten minste 10 ton				
		.2.	Hydraulisch kipbaar				
		.1.	Met hydraulische laad- en losinrichting				
		.1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)				



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
807230	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 0,2 m3 Rupsgraafmachine, minigraver Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
807240	100513		Inzetten van een hydraulische graafmachine. Betreft: inzetten van materieel. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00	V
807250	100124		Mobiliseren van materieel. Betreft markeringsploeg Hierin begrepen het eenmalig aanvoeren, opstellen en afvoeren van het voor de werkzaamheden benodigd groot materieel Ten behoeve van de volgende werkzaamheden aanbrengen markeringen Uitvoering per fase	keer	5,00	V
808			UITZETWERKZAAMHEDEN			
808010	101199		Uitvoeren van uitzetwerkzaamheden. Betreft het uitzetten van alle breedte en hoogtemaatvoering benodigd voor uitvoering van de werkzaamheden Inclusief het bepalen en uitzetten van de nieuwe hoogtes in samenspraak met de directie om het grondwerk te beperken	EUR		N
808020	101199		Bepalen van het lengte- en dwarsprofiel. Betreft het bepalen van het lengte- en dwars- profiel over de gehele lengte van het werk Dit i.v.m. de aansluithoogtes t.p.v. bestaande verhardingen, belendingen e.d. Inclusief uitvoeren controle hoogtemetingen bestaande situatie	EUR		N
809			WERKPLANNEN EN COÖRDINATIE			
8091			<u>Nulmeting</u>			
809110	101199		Uitvoeren nulmeting. Het uitvoeren van een schouw van het traject waar de werkzaamheden worden uitgevoerd en bijbehorende aanvoerroutes, de zgn. "nulmeting" Het vastleggen van de bevindingen in een rapportage E.e.a. in overleg en ter goedkeuring directie Constateringen afwijkend van hetgeen de aannemer zou verwachten terstond bij de directie melden teneinde de toestand gezamenlijk vast te stellen. Indien de aannemer geen melding doet wordt de aannemer geacht akkoord te gaan met de in het bestek omschreven toestand.	EUR		N
8092			<u>Opstellen werkplannen</u>			
809210	101199		Opstellen werkplannen Betreft: het opstellen van de gevraagde werkplannen, zoals beschreven in artikel 01.13.06 in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
809220	101199		Opstellen BLVC-plan Betreft het opstellen van een BLVC-plan Zie format en voorwaarden bijlage 17 van het bestek	EUR		N
8093			<u>Faseringen</u>			
809310	101199		Kosten t.b.v. gefaseerde uitvoering Betreft: kosten t.b.v. het afronden en het opstarten van een nieuwe fase tijdens de uitvoering. Uitgangspunt: 5 fases (of minder) E.e.a. conform besteksparagraaf 1.05. Er dient aaneensluitend gewerkt te worden	EUR		N
8094			<u>SROI</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
809410	100599		Kosten SROI Betreft: kosten die gemaakt moeten worden voor het toepassen van social return, zoals benoemd in Deel 3 Social Return van dit bestek.	EUR		N	
8095			<u>VGM-plan</u>				
809510	101199		Opstellen en coördinatie VGM-plan. Betreft: het opstellen van het gevraagde veiligheid gezondheid en milieu plan en het coördineren van de werkzaamheden tijdens de uitvoering. Dient onder andere te bevatten: - risicovolle taken en bijbehorende maatregelen - risico's die voortkomen uit omgevingsaspecten - betrokkenen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen het project - de wijze waarop moet worden gehandeld bij calamiteiten. Inclusief het inzichtelijk maken van eventuele aanvullende werkzaamheden/benodigde voorzieningen. Kosten voor aanvullende werkzaamheden/benodigde voorzieningen kunnen worden verrekend op bestekspostnr. 950050	EUR		N	
815			TOEPASSEN RIJPLATEN				
815010	101402		Toepassen rijplatenbaan. Betreft: toepassen rijplaten voor bereikbaarheid werkverkeer o.a. bescherming bermen indien nodig Verplaatsen: inclusief 1. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: werkverkeer 2. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting 9.9. Afmetingen: ter keuze van de aannemer 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	m	20,00	V	
815020	101442		Verplaatsen rijplatenbaan. Verplaatsen: naar volgende fase 1. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 815010	keer	5,00	V	
815030	101422		In stand houden rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 815010	m*d	1.500,00	V	
815040	101432		Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 815010	m	20,00	V	
816			PROEFSLEUVEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN				
816010	102102		Graven proefsleuf. Betreft: proefsleuven kabels en leidingen Incl. eventueel op te nemen en aan te brengen sleufbedekking Opbouw van de ondergrond: zand, sterk siltig zwak humeus Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 meter 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven 1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond 1. Sleufbedekking opnemen	m	100,00	V	
818			VERKEERSMAATREGELEN				
8181			<u>Aanbrengen bouwhekken (kunststof gaas)</u>				
818110	101502		Toepassen tijdelijke afrastering. Aanbrengen bouwhekken 1. Afrastering(en) ten behoeve van: afzetting werkvak d.m.v. het aanbrengen van bouwhekken aan begin en einde van het werkvak 1. Type afrastering(en) ter keuze van de aannemer Eisen waaraan de afrastering (en) ten minste moet voldoen: Bouwhekken moeten minimaal 2.00 m hoog zijn en een stabiel voetstuk en koppelstukken, of gelijkwaardig ter goedkeuring van de directie.	m	100,00	V	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
818120	101522		In stand houden tijdelijke afrastering.	dag	30,00	V
			Instandhouden bouwhekken			
		1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818110			
			Betreft: instandhouden en huurkosten van gemiddeld 30 m			
			hekwerk per week van bouwhekken rondom werkzaamheden			
			langs wegedeeltes.			
818130	101599		Verplaatsen tijdelijke afrastering.	keer	5,00	V
			Betreft afrastering aangebracht volgens bestekspostnr(s).			
			818110			
			Bouwhek hoog 2,00 meter			
818140	101532		Verwijderen tijdelijke afrastering.	m	100,00	V
			Verwijderen bouwhekken			
		1.	Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818110			
8182			<u>Omleidingen</u>			
818210	623001		Opstellen verkeersplan.	EUR		N
			Betreft een verkeersplan voor het tijdelijk afzetten van wegen,			
			zijwegen, kruisingen en fietsverkeer, inclusief omleidingsroutes			
			Ter goedkeuring indienen bij de directie			
818220	623002		Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N
			Betreft uitvoeringstekeningen voor het tijdelijk afzetten van			
			wegen, zijwegen, kruisingen en fietsverkeer, inclusief			
			omleidingsroutes			
			Per fase dient er een verkeerstekening te worden gemaakt met			
			de bijbehorende omleidingsbebording			
			De omleidingsroutes zijn aangegeven op de tekeningen			
			W1417-021-1 t/m W1417-021-5. Dit betreffen principe			
			tekeningen en zijn niet complete bebordingstekeningen			
			Uitgaande van 5 fasen			
			E.e.a. ter goedkeuring van de directie			
		1.	Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes			
			conform het verkeersplan volgens bestekspostnr(s). 818210			
			Digitale ondergrond beschikbaar in dwg formaat			
		.4.	Aantal uit te werken fasen: uitgaande van 5 fasen			
			Verbeter voorstel van de aannemer ter goedkeuring van de			
			directie			
		.1.	Tekeningen aanleveren op schaal 1: 500			
			Formaat van de tekeningen: A1			
			Tekeningen uitwerken in kleur			
8183			<u>Maatregelen WIU Fase 1 Oranjebaan - Handelsweg</u>			
818310	621023		Aanbrengen omleidingsroutes.	keer	1,00	V
			Ten behoeve van: Fase 1 Oranjebaan - Handelsweg			
		2.	Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen			
			tekening(en) volgens bestekspostnr(s). 818220			
		.3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg			
			en omleidingsroute fietsers			
		.1.	De route wordt aangegeven door: gele bebording met zwarte			
			letters			
			Afzetting d.m.v. hekken, bebording en schildjes			
		.2	Met materiaal van de aannemer			
818320	621024		Instandhouden omleidingsroutes.	week	5,00	V
			Betreft afzettingen en omleidingroutes instandhouden			
			gedurende de uitvoering van de werkzaamheden			
		3.	Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 818310			
		.2	Met materialen van de aannemer			
818330	621026		Verwijderen omleidingsroutes.	keer	1,00	V
		9.	Betreft afzettingen en omleidingroutes, aangebracht volgens			
			bestekspostnr(s). 818310			
8184			<u>Maatregelen WIU Fase 2 Oranjebaan - Overture</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
818410	621023		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Fase 2 Oranjebaan - Ouverture 2. Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) volgens bestekspostnr(s). 818220 .3. Omleidingsroute op enkelbaansweg en omleidingsroute fietsers .1. De route wordt aangegeven door: gele bebording met zwarte letters Afzetting d.m.v. hekken, bebording en schildjes 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
818420	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft afzettingen en omleidingroutes instandhouden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818410 2 Met materialen van de aannemer	week	5,00	V
818430	621026		Verwijderen omleidingsroutes. 9. Betreft afzettingen en omleidingroutes, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818410	keer	1,00	V
8185			<u>Maatregelen WIU Fase 3 Gr. v. Prinstererlaan - Zonnestein</u>			
818510	621023		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Fase 3 Groen v. Prinstererlaan - Zonnestein 2. Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) volgens bestekspostnr(s). 818220 .3. Omleidingsroute op enkelbaansweg en omleidingsroute fietsers .1. De route wordt aangegeven door: gele bebording met zwarte letters Afzetting d.m.v. hekken, bebording en schildjes 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
818520	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft afzettingen en omleidingroutes instandhouden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818510 2 Met materialen van de aannemer	week	5,00	V
818530	621026		Verwijderen omleidingsroutes. 9. Betreft afzettingen en omleidingroutes, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818510	keer	1,00	V
8186			<u>Maatregelen WIU Fase 4 Oranjebaan - Straat van Messina</u>			
818610	621023		Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Fase 4 Oranjebaan - Straat van Messina 2. Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) volgens bestekspostnr(s). 818220 .3. Omleidingsroute op enkelbaansweg en omleidingsroute fietsers .1. De route wordt aangegeven door: gele bebording met zwarte letters Afzetting d.m.v. hekken, bebording en schildjes 2 Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
818620	621024		Instandhouden omleidingsroutes. Betreft afzettingen en omleidingroutes instandhouden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818610 2 Met materialen van de aannemer	week	5,00	V
818630	621026		Verwijderen omleidingsroutes. 9. Betreft afzettingen en omleidingroutes, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818610	keer	1,00	V
8187			<u>Maatregelen WIU Fase 5 Uilenstede</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
818710	621023	. . . . . 2.3.1.2	Aanbrengen omleidingsroutes. Ten behoeve van: Fase 5 Uilenstede Omleidingsroute(s) volgens door aannemer te vervaardigen tekening(en) volgens bestekspostnr(s). 818220 Omleidingsroute op enkelbaansweg en omleidingsroute fietsers De route wordt aangegeven door: gele bebording met zwarte letters Afzetting d.m.v. hekken, bebording en schildjes Met materiaal van de aannemer	keer	1,00	V
818720	621024	. . . . . . . . . . . . . . . 3.2	Instandhouden omleidingsroutes. Betreft afzettingen en omleidingroutes instandhouden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden Omleidingsroute op enkelbaansweg, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818710 Met materialen van de aannemer	week	5,00	V
818730	621026	9.	Verwijderen omleidingsroutes. Betreft afzettingen en omleidingroutes, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818710	keer	1,00	V
8188			<u>Afzettingen</u>			
818810	620203	. . . . . . . . . . 1. .3.2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de uitvoering van de werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1302a Werken naast de rijbaan Werkvaklengte gemiddeld 750 m Wel doorgang calamiteiten mogelijk houden Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering en na afloop verwijderen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	V
818820	621011	1.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818810	week	25,00	V
818830	620203	. . . . . 1. .3.2	Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de uitvoering van de werkzaamheden Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1306a Werken op de rijbaan (met versmalling tot 1 rijstrook) Werkvaklengte gemiddeld 150 m Wel doorgang calamiteiten mogelijk houden Inclusief verplaatsen gedurende de gehele periode van uitvoering en na afloop verwijderen Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	keer	5,00	V
818840	621011	1.	Instandhouden van afzetting(en) op enkelbaansweg. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 818830	week	15,00	V
819			BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN			
8191			<u>Coördinatieverplichting</u>			
819110	102399	. .	Coördinatieverplichting aannemer. Betreft de coördinatie van werkzaamheden gedurende het hele werk, waaronder: - organiseren startoverleg - afstemming Bereikbaarheidsregie - werkzaamheden kabels en leidingen o.a. Stedin - afstemming werkzaamheden openbare verlichting (beheerder)	EUR		N
8192			<u>Tijdelijk depot</u>			



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
819210	101399		<p>Toepassen tijdelijk depot.</p> <p>Betreft: aanbrengen, instandhouden en verwijderen depot t.b.v. de opslag van materiaal, materieel en grond.</p> <p>Locatie van depot dient in oorspronkelijke staat hersteld te worden.</p> <p>De exacte locatie tijdelijk depot dient in overleg met de opdrachtgever bepaald te worden</p> <p>Rekening houden met het inrichten en verwijderen van een tijdelijk depot op twee verschillende locaties</p> <p>Het depot dient volledig omheind te zijn met bouwhekken:</p> <ul style="list-style-type: none">- min. hoogte 2,00 m- met materiaal van de aannemer- incl. een afsluitbaar (d.m.v. slot) hek- hekken onderlinge gekoppeld- v.v. bord Verboden toegang voor onbevoegden <p>Art. 461 Wetboek van Strafrecht</p> <p>Toepassen gedurende de looptijd van het project.</p>	EUR		N	



BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. 1. Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. aangegeven in deel 2.1	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost kleine directie leveranties en/of werkzaamheden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	15.000,00	V	
950030	100301		Stelpost extra kosten afzettingen zoals barriers. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden Het toepassen van extra afzettingen zoals barriers	EUR	10.000,00	V	
950040	100301		Stelpost aanbrengen detectielussen in fietspaden. Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Het inzagen en leveren en aanbrengen van detectielussen in asfalt en betonplaten fietspaden.	EUR	2.000,00	V	



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



HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 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.
- 03 In de gemeente Amstelveen is in het kader van de Wet Natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkeling of inrichting en bestendig beheer en onderhoud de meest recente versie van de Gedragscode soortbescherming gemeenten van de Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland van toepassing. Deze is te vinden op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

01 01 03 RAW-BESTEK: INSCHRIJFSTAAT

- 06 De aannemer, aan wie de opdrachtgever voornemens is het werk op te dragen, dient binnen 3 werkdagen na een daartoe ontvangen verzoek een volledig onderbouwde detailbegroting van alle besteksposten met subposten aan te leveren die inzicht geeft in uren/ kosten voor materieel, materiaal en personeel en eventuele onderaannemersbedragen.

01 01 10 OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN

- 01 Wet ketenaansprakelijkheid.
Twee weken voor aanvang van het werk zal de aannemer aan de opdrachtgever doen toekomen betalingsgedragverklaringen, zoals deze worden afgegeven door de ontvanger der belastingen en door de bedrijfsvereniging, die niet ouder zijn dan 3 maanden. Op verzoek van de opdrachtgever dient de aannemer ten alle tijden bewijslasten te kunnen overleggen.
- 02 Op verzoek van de opdrachtgever zal de aannemer voor elk van de in te schakelen onderaannemers, uiterlijk drie dagen voor aanvang van de door de onderaannemer uit te voeren werkzaamheden, een verklaring inzake inschrijvingsvereisten, zoals bij dit bestek gevoegd, aan de directie te overhandigen.
In plaats van de verklaring kan aannemer een bewijs van vrijwaring overleggen van een overkoepelende, hiertoe erkende organisatie van de desbetreffende beroepsgroep van deze onderaannemer.

01 01 13 AANVULLINGEN EN AFWIJKINGEN OP DE U.A.V. 2012

- 01 Paragraaf 6 lid 3 sub c van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
Er is geen precario verschuldigd.
- 02 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de U.A.V. 2012 aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 03 Paragraaf 15 lid 3 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
teneinde discussie over de oorspronkelijke kwaliteit bij aanvang zo veel als mogelijk te voorkomen zal de aannemer samen met de opdrachtgever een "0-meting" houden. Constateringen afwijkend van hetgeen de aannemer zou verwachten terstond bij de directie melden teneinde de toestand gezamenlijk vast te stellen. Indien de aannemer geen melding doet wordt de aannemer geacht akkoord te gaan met de in het bestek omschreven toestand.
Voor deze "0-meting" zal het gehele werk en werkterrein voor aanvang geschouwd worden en de bevindingen zullen door de aannemer op papier worden verwerkt. Deze bevindingen dienen ingeleverd te worden voor de startvergadering. Bij goedkeuring van de directie en de aannemer gaan beide akkoord met de in het bestek omschreven toestand.

01 01 14 GELUIDSHINDER

- 01 De aannemer moet zodanig voorzieningen treffen aan, op de bouwplaats aanwezige geluidbronnen en/of organisatorische maatregelen treffen dat het invallend geluid (L_A,L_T), op de gevel van de meest geluidgevoelige bestemming (woningen e.d.) niet meer bedraagt dan:
60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur (overdag; maandag tot en met zaterdag);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond; maandag tot en met vrijdag);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht; maandag tot en met vrijdag) en
tussen zaterdag 19.00 uur en maandag 07.00 uur).
De aannemer zal stationaire geluidbronnen zo ver mogelijk van de gevels dan wel werknemers of andere personen plaatsen en deze zodanig verplaatsen indien een geschiktere locatie beschikbaar is gekomen.
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau (L_Amax), voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_A,L_T).
- 03 Indien de directie de geluidsproductie op de gevel controleert en zij constateert een overschrijding, zal de aannemer terstond maatregelen treffen als bedoeld in lid 01 en zullen de extra kosten van controle voor rekening van de aannemer komen.

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM



HFD PAR ART LID

01 02 02

OPNEMING

- 01 De aannemer is gehouden een besteksadministratie bij te houden in verband met de door hem ingevolge het bestek uitgevoerde hoeveelheden. Dit in afwijking op paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. 2012. Op aangeven van de directie dient de administratie mede te worden toegepast voor het opstellen van "productieverantwoordingsstaten" waarin de voor een betalingstermijn uitgevoerde werkzaamheden dienen te worden aangegeven. Deze administratie dient digitaal te worden bijgehouden en moet voldoen aan de hierna in dit artikel genoemde bepalingen.
- 02 De besteksadministratie dient per week te worden bijgehouden en moet de volgende onderdelen bevatten:
- het besteknummer;
 - het ordernummer zoals vermeld in de opdrachtbon;
 - nummer van de opdracht(en), projectnummer;
- Indien de aannemer niet over deze nummers beschikt, zal hij daar bij de directie om verzoeken;
- de naam van het werk / de locatie;
 - het weeknummer;
 - de in die week uitgevoerde hoeveelheden en de bijbehorende bestekspostnummers;
 - de prijzen per eenheid zoals deze volgens het bestek zijn overeengekomen en de subtotalen van de verrichte werkzaamheden;
- Bestekswijzigingen en meer en minder werk dienen als zodanig herkenbaar te zijn.
- 03 Een afschrift van de gevoerde besteksadministratie betreffende een bepaalde week dient wekelijks uiterlijk op de dinsdag na de betreffende week om 10.00 uur bij de directie te worden ingediend.
- 04 Een "productieverantwoordingsstaat" (een "P.V."), dient door de aannemer binnen zeven dagen na het verstrijken van een betalingstermijn te worden opgesteld met daarin aangegeven de in deze termijn en de tot en met deze termijn verrichte werkzaamheden. Deze staat dient tenminste de in lid 02 bedoelde gegevens te bevatten en bestaat vervolgens uit de som van de wekelijks ingediende afschriften van de besteksadministratie. De staat, die als basis moet dienen voor de laatste betalingstermijn (de slottermijn) moet alle volgens de overeenkomst voorkomende bestekspostnummers met de daarbij behorende hoeveelheden en alle overige aan de overeenkomst gerelateerde werkzaamheden bevatten.
- Tevens dient te worden aangegeven dat het de laatste volgens die overeenkomst op te stellen staat betreft en moet deze vergezeld gaan van een werktekening waarop alle volgens de overeenkomst verrichte werkzaamheden eenduidig zijn aangegeven.
- 05 De declaratie van een termijn als bedoeld in paragraaf 40 lid 6 van de U.A.V. 2012 wordt geacht niet in goede orde te zijn ingekomen als bij de indiening van de declaratie een kopie van de door partijen ondertekende "P.V.", het ordernummer of het opdrachtnummer vanuit de opdrachtbrief ontbreekt

01 02 06

BESTEKSWIJZIGINGEN EN MEER EN MINDER WERK

- 01 Alle aanspraken op meer en minder werk, overeenkomstig paragraaf 35, lid 1 van de U.A.V. 2012 dienen voorafgaand aan de werkzaamheden d.m.v. een afwijklingsrapport door de aannemer aan de directie te worden gemeld.
- 02 In aanvulling op paragraaf 35 lid 1 van de U.A.V. 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 te uit te voeren werken, verhoogd met een percentage ter dekking van algemene kosten en winst en risico gelijk aan de bij de eindinschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst en risico gelijk aan het bij de inschrijving overeengekomen percentage algemene kosten en winst en risico met een maximum van 14%.

Indien meerwerk verklaarbare meer uitvoeringskosten met zich meebrengt zijn dit directe kosten en kunnen die in de meerwerk opstelling worden opgevoerd ter goedkeuring. De voorcalculatie dient vergezeld te gaan van een gedetailleerde begroting in uren, materieel, materiaal onderaanneming (ook uitgesplitst in uren, materieel en materiaal). Alleen op deze wijze aangeboden meer- en minderwerk komen in aanmerking voor beoordeling.

De verrekenprijs bevat volgens de RAW-systematiek altijd de componenten 'Algemene kosten' en 'Winst en risico', maar niet de uitvoeringskosten.

01 04

BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 01

RISICOREGELING EN INDEXERING

- 01 De risicoregeling als bedoeld in paragraaf 01.04 van de Standaard is van toepassing.
- 02 Binnen de overeenkomst worden per kwartaal de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer per 1 oktober 2026. Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 2020 = 100). Deelgebied Grond- weg- en waterbouw 42/43.
- 03 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:
$$\text{Indexeringspercentage} = (B1 - B01) / B01 \cdot 100\% = \dots \% , \text{ waarin:}$$
- B01 = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;
- B1 = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.
- Het indexeringspercentage afronden op tienden.

01 06

BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES



HFD PAR ART LID

01 06 01 INDIENEN DECLARATIES

- 01 De verrekening van het meer en minderwerk geschiedt bij iedere termijnbetaling.
De declaratie als bedoeld in artikel 01.06.01 lid 02 van de standaard 2020 richten aan de opdrachtgever en opstellen volgens een bij dit bestek gevoegd model.
- 02 In afwijking van artikel 01.06.01 lid 02 van de Standaard 2020 berekent de directie op welke bedragen de aannemer aanspraak maakt. De directie doet de aannemer zo spoedig mogelijk de berekeningen toekomen.
- 03 De declaratie, met de bijbehorende akkoordverklaring van de directie dient met kenmerk en contactpersoon te worden verzonden naar het factuuradres aangegeven op het opdrachtformulier

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

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard 2020 moet bij de aanbestedder zijn binnengekomen binnen 14 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard 2020 is niet van toepassing.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.
- 02 Op de specificatie het volgende vermelden:
I&A_2025_0254
bestek Opwaarderen fietspaden Beneluxbaan fase 2 te Amstelveen
aann.som excl. BTW: €
bijdrage RAW excl. BTW: €
bijdrage FCK-CT incl. BTW: €
bestekschrijvende instantie: (zie lid 03)
- Op de betalingsopdracht het volgende vermelden:
I&A_2025_0254
bestek Opwaarderen fietspaden Beneluxbaan fase 2 te Amstelveen
bijdrage RAW
- 03 Afdracht bijdrage Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT vóór afrekening eerste termijn; betalingsbewijs aan de directie overhandigen.

01 08 02 BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard 2020, wordt verlangd.
- 02 Op de betalingsopdracht het volgende vermelden:
I&A_2025_0254
bestek Opwaarderen fietspaden Beneluxbaan fase 2 te Amstelveen
bijdrage FCK-CT
- 03 Afdracht bijdrage Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT vóór afrekening eerste termijn; betalingsbewijs aan de directie overhandigen.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN**01 09 01 RICHTLIJN ZORGVULDIG GRAAFPROCES**

- 01 In aanvulling op paragraaf 01.09 van de Standaard RAW Bepalingen gelden voor deze overeenkomst tevens de verantwoordelijkheden van partijen zoals deze zijn vastgelegd in de CROW-publicatie 500 'Graafschade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig graafproces'.
De genoemde CROW-publicatie 500 is, tegen betaling, verkrijgbaar bij CROW te Ede.
U kunt informatie aanvragen via internet: <http://www.kadaster.nl/klic/>
- 02 De aannemer moet vooraf de locatie van de brandkranen controleren aan de hand van de meegeleverde tekening. Na afloop van het werk zal de aannemer controleren of alle brandkranen weer in zicht zijn. Dit wordt verrekend aan de hand van een bestekpost in deel 2.2..
Mocht dit niet vermeld staand in het bestek dan zal het als meerwerk worden verrekend.

01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN**01 10 02 VERGUNNINGEN EN ONTHEFFINGEN**

- 01 De directie draagt zorg voor de conform dit bestek benodigde vergunningen en meldingen waarvoor de opdrachtgever verantwoordelijk is..
Bij startoverleg dient de aannemer hierna te vragen of deze vergunningen aanwezig zijn.
Het betreft:
- vergunningen via omgevingswet
- melding Arbo

01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN

HFD PAR ART LID

- 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:
- Bouwwerkzaamheden Carmenlaan
 - Werkzaamheden uitbreiding viaduct A9
 - Werkzaamheden openbare verlichting (overleg beheerder m.aartse@amstelveen.nl, 06-3414 8720)
O.a. verplaatsen OVL kast Uilenstede
 - Werkzaamheden vervangen fietsbruggen Bos- en Vaartlaan - Kalfjeslaan aan weerszijden van de Beneluxbaan (t.h.v. halte Uilenstede) Vermoedelijk Q4-2026.
 - Aanleg mantelbuizen
 - Werkzaamheden Stedin o.a. verwijderen AC-waterleiding
 - Lentemarathon zondag 14 maart 2027.
- 01 12 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**
- 01 12 01 ALGEMEEN**
- 01 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen alvorens de directie en/of wegbeheerder de te treffen verkeersmaatregelen heeft goedgekeurd.
- 01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**
- 01 Indien het onvermijdelijk is een obstakel op de openbare weg te plaatsen, het obstakel markeren overeenkomstig CROW-publicatie 130, Maatregelen voor het markeren van onverlichte obstakels, laatste druk.
De CROW-publicatie is verkrijgbaar bij de Stichting CROW te Ede.
Indien het obstakel niet is gemarkeerd overeenkomstig deze publicatie dan voorzieningen treffen conform publicatie 96b als bedoeld in hoofdstuk 62 van de Standaard 2020
- 01 12 03 VERWIJDEREN VERONTREINIGINGEN OP WEGEN**
- 01 Alleen het schoonmaken van de verontreinigde wegen waarvan de veroorzaker van de vervuiling niet is vast te stellen, zal op basis van regie worden verrekend.
- 01 12 06 VERPLICHTINGEN AANNEMER**
- 01 Binnen het werkterrein is de aannemer verantwoordelijk voor de te nemen veiligheids- en verkeersvoorzieningen. Overige maatregelen buiten het werkterrein van de aannemer wordt verrekend op een stelpost.
- 03 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen van aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer rijplaten aan te voeren en te leggen op door de directie aan te wijzen plaatsen. Na gebruik, deze rijplaten opnemen en afvoeren. Er dient rekening te worden gehouden met transporten van 25 ton. Deze zal worden verrekend via een stelpost.
- 04 De aannemer dient de afzettingen op de grens van het werkterrein en de banen met rijplaten te onderhouden.
- 07 Binnen het werkterrein aanwezige kadastrale en overige merken, verkeersaanduidingen, A.N.W.B.-borden enz. mogen, indien dit voor de uitvoering noodzakelijk is, slechts worden verplaatst in tegenwoordigheid van de betrokken instantie. De kosten voor het herstellen, respectievelijk herplaatsen van merken en dergelijke worden verrekend via een stelpost.
- 01 13 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
- 01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**
- 01 Naast een algemeen tijdschema als bedoeld in paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de U.A.V. 2012, verlangd omvattende:
- de inzet van materieel en personeel per onderdeel van het algemeen tijdschema.
 - rekening houden met uitgangspunten BLVC-plan
- 02 In het algemeen tijdschema (en gedetailleerd werkplan) vermelden op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- tijdens feestdagen en weekenden losliggend materiaal opruimen en achter afsluitbaar hekwerk plaatsen.
- 03 In werkplan rekening houden met bescherming boomwortels tijdens de werkzaamheden. Geen transportbewegingen over boomwortels tijdens aanleg. Boomspecialistisch toezichthouder wordt door opdrachtgever ingezet om toe te zien op het nakomen van deze verplichting.
- 01 13 08 RIJ- EN WERKSTROKEN, TRANSPORTROUTES**
- 01 De transportroutes behoeven goedkeuring van de directie.
De aannemer mag geen gebruik maken van:
- transportroutes door woonwijken
- 01 13 09 VOORSCHRIFTEN BRANDWEER E.D.**
- 01 Het is niet toegestaan het werkterrein zodanig af te sluiten dat de bouwpercelen of werkterrein voor de politie, brandweer en GGD niet bereikbaar zijn.
- 01 14 BOUWSTOFFEN**

HFD PAR ART LID

01 14 01

DOOR OPDRACHTGEVER TER BESCHIKKING TE STELLEN BOUWSTOFFEN

- 01 De aannemer dient de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, af te roepen bij de directie in onderling overleg, na een tijdig verzoek van de aannemer, rekening houdend met de transportwijze van de leverancier:
- PVC materialen
- De door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen worden door de leverancier op het werk afgeleverd.
- 02 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.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- 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.
- 04 Paragraaf 20 van de U.A.V. 2012 wordt aangevuld met:
- Bij vervanging door de opdrachtgever van verloren gegane vermiste of beschadigde bouwstoffen of materialen, zal de waarde van die bouwstoffen of materialen verhoogd met een opslag van 20 % bij de aannemer in rekening worden gebracht.
- 05 Teelaarde en bomenzand wordt beschikbaar gesteld op de Composteerinrichting Escapade
- De aannemer dient deze grond te transporteren naar het werk, waarbij de grond door de opdrachtgever wordt geladen.

01 14 06

CONFORMITEITSVERKLARING VOOR ASBEST IN GRANULATEN

- 01 Indien de aannemer (metsel-, meng- en of beton-) granulaten levert, dienen deze voorzien te zijn van :
- een erkend bewijsmiddel, zijnde een certificaat of een partijkering conform het besluit bodemkwaliteit.
 - een verklaring dat gewerkt is volgens de asbestzorgvuldigheidsmodule.
- Deze verklaring dient voor aanvoer aan de directie overlegd te worden.

01 14 08

VERKLARING VOOR GEEN TEERHOUDEND ASFALT IN GRANULATEN

- 01 Indien de aannemer (metsel-, meng- en of beton-) granulaten levert, dienen deze voorzien te zijn van :
- een erkend bewijsmiddel, zijnde een certificaat of een partijkering conform het besluit bodemkwaliteit.
 - een verklaring dat er geen teerhoudend asfalt in het granulaat aanwezig is.
- Deze verklaring dient voor aanvoer aan de directie overlegd te worden.

01 16

VERZEKERINGEN

01 16 02

BOUW- (CAR-)VERZEKERING

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 43b van de U.A.V. 2012 wordt bepaald:
1. Onverminderd de wettelijke en contractuele aansprakelijkheid van de aannemer wordt door de opdrachtgever een Constructie All-Risks (CAR-) verzekering op primaire basis afgesloten ten behoeve van alle bij de bouw betrokkenen.
 2. Onder deze verzekering worden overeenkomstig de bepalingen van de polis gedekt:
 - a. beschadiging, verlies of vernietiging van het werk, waaronder de voor de bouw bestemde materialen;
 - b. het risico van aansprakelijkheid voor schade aan zaken van derden en de daaruit voortvloeiende gevolgschade, alsmede voor dood en/of lichamelijke letsel van personen (exclusief personeel van een verzeekerde), veroorzaakt in verband met de uitvoering van het werk;
 - c. materiële schade aan de bestaande eigendommen van de opdrachtgever met uitsluiting van schade door brand, blikseminslag, explosie, diefstal en/of vermissing;
 - d. beschadiging van persoonlijke eigendommen van personeel.
 3. In deze verzekering zijn de keten, loodsen, machines, werktuigen, hulpmaterialen en verdere eigendommen van de aannemer niet opgenomen.
 4. Als verzeekerde som voor de dekking onder punt a. als bedoeld in lid 2 zal o.a. gelden het bedrag van de aannemingssom(men), verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede de honoraria van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht en directiekosten. Het eigen risico dat van toepassing is bedraagt tenminste 5.000 EUR per gebeurtenis.
 5. De verzeekerde som voor de dekking onder punt b. als bedoeld in lid 2 bedraagt 1.250.000 EUR per gebeurtenis, het eigen risico voor deze dekking bedraagt ten minste 5.000 EUR per gebeurtenis.
De verzeekerde som voor de dekking onder punt c als bedoeld in lid 2 bedraagt 500.000 EUR per gebeurtenis, het eigen risico voor deze dekking bedraagt ten minste 5.000 EUR per gebeurtenis.
De verzeekerde som voor de dekking onder punt d als bedoeld in lid 2 bedraagt 12.500 EUR per gebeurtenis, het eigen risico voor deze dekking bedraagt ten minste 250 EUR per gebeurtenis.
 6. Schades die niet door voornoemde verzekering zijn gedekt, alsmede de geldende eigen risico's, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schades zijn.

HFD PAR ART LID

7. De dekking van deze constructieverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
Tijdens de onderhoudsperiode is deze constructieverzekering beperkt tot beschadiging, verlies of vernietiging van het werk:
- ten gevolge van door de aannemer verrichte werkzaamheden, welke voortvloeien uit verplichtingen van de onderhoudsbepalingen van het bestek;
 - welke zich openbaren gedurende de onderhoudstermijn, doch het gevolg zijn van een oorzaak, liggende voor aanvang van deze termijn.
8. Een kopie van de polis met de verzekeringsvoorwaarden zal de aannemer, op diens verzoek voor de aanvang van het werk worden verstrekt. De bij de bouw betrokkenen worden geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn.
9. De verzekering geschiedt op de condities zoals vermeld in de door de directie namens de opdrachtgever afgesloten constructieverzekering. Aan een verschil tussen de poliscondities en deze bestektekst kunnen geen rechten worden ontleend.
10. De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de wet of uit deze overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in deze besteksbepaling, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
11. De ter zake van een gedekte schade aan het werk ontvangen schadepeningen zullen door de directie aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade komt, worden vergoed naar billijkheid en naar gelang van de voortgang van het werk c.q. de reparatie.

12. Onverminderd het hiervoor bepaalde zullen de aannemer en de bij het werk betrokken onderaannemers voor eigen rekening moeten zorg dragen voor de verzekering tegen schade ten gevolge van wettelijke aansprakelijkheid die voortvloeit uit het gebruik van aannemersmateriaal bij de uitvoering van het werk. Objecten waarvoor een verzekering krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van deze wet alsmede tegen het werkrisico, door hem/hen verzekerd te zijn. Niet door de in vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorrijtuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.
Voorts dient de aannemer er zorg voor te dragen dat zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid voor een bedrag van minimaal 2.500.000 EUR is verzekerd krachtens een Aansprakelijkheidsverzekering voor bedrijven (AVB), die onder meer dekking moet bieden voor de werkgeversaansprakelijkheid uit hoofde van artikel 7:658 van het Burgerlijk Wetboek en voor aanspraken verband houdende met dood en/of letsel van de bij de bouw betrokkenen. Voor deze verzekering dient de opdrachtgever als medeverzekerde te zijn opgenomen. Het eigen risico per gebeurtenis van deze verzekering mag niet meer dan 5.000 EUR bedragen.

01 17 **VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

01 17 12 **AFVOER GROND**

- 01 De aannemer mag pas grond afvoeren naar de grondbank Amstelveen als de opzichter van de gemeente Amstelveen een prognose in de verwachte grondbeweging en ingediend heeft bij de Grondbank.
Dit dient 5 dagen voor storten grond bij de grondbank te gebeuren.

01 17 13 **AFVOER BESTRATINGS- EN RIOLERINGSPUIN**

- 01 Bij uitvoering van het werk de vrijkomende materialen afvoeren naar verwerkings- bedrijf "Nieuwe Vennep", waar conform BRL 2506 deel 1-2 "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw en grondbouwwerken" worden geproduceerd.
Het terrein zal vrij toegankelijk zijn voor u als leverancier voor het aanbieden van de vrijkomende betonpuinstroom vanuit de gemeente zal per gemeente een afvalstroomnummer worden afgegeven om daarmee de stroom puin te kunnen afvoeren / aanbieden op deze locatie.
De melding moet minimaal 1 dag van tevoren gemeld worden.

01 18 **BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

01 18 01 **UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN**

- 01 In aanvulling op art. 01.18.01, lid 01 van de Standaard 2020 wordt de wortelzone die gespaard moet blijven gedefinieerd als het gebied begrensd door de grootste van de navolgende waarden:
- de kroonprojectie
 - ca. 2 m uit de stam
- Onder de kroonprojectie van een boom mogen geen machines, bouwketen, nood toiletten e.d. worden geplaatst, er mag geen materiaal- of grondopslag plaatsvinden en er mag geen vloeibare afvalstof worden gedeponeerd.
- In de stam mogen nooit spijkers e.d. worden geslagen of stroppen worden aangebracht.
- 02 In afwijking van het gestelde in art. 01.18.01, lid 03 van de Standaard 2020 moeten wortels met een dikte van 20 mm of meer intact worden gelaten en bij uitvoering van werkzaamheden zorgvuldig worden gepasseerd.
Indien dit nagenoeg onmogelijk is, eerst met de directie en ETW'r in overleg treden.
- 03 Indien noodzakelijk zal Wijkbeheer van de gemeente Amstelveen vooruitlopend op de werkzaamheden maaiwerk verrichten.
- 04 Ter bescherming van de unieke kruidenvegetatie in de bermen en groenstroken, dienen deze onder geen beding gebruikt te worden als opslag/depot.
Hieronder valt ook het tijdelijk wegzetten van vrijgekomen/te verwerken materiaal tijdens de werkzaamheden.



HFD PAR ART LID

01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN BOMEN

- 01 Op aanwijzing van de opzichter dienen bomen te worden voorzien van een stambescherming. Toepassing wordt verrekend op de daartoe aanwezige bestekspost dan wel verrekend als meer werk. Zie ook bijgevoegd detail "BOOMBESCHERMING OP BOUWLOCATIE".
- 02 Indien de boom moet worden gesnoeid of andere ingrepen noodzakelijk zijn dan bedoeld in art. 01.18.02 van de Standaard 2020, dan moet de aannemer dit doorgeven aan de directie. Bovengronds snoeiwerk en eventuele andere ingrepen zullen normaliter alleen door het bedrijf Wijkbeheer van de gemeente Amstelveen worden verricht.
- 03 Indien de werkzaamheden met zich meebrengen dat wortels gesnoeid moeten worden de directie tijdig op de hoogte stellen van het tijdstip van uitvoering zodat de directie de snoeihandeling aan de wortels kan waarnemen.

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

- 01 In afwijking op het bepaalde in paragraaf 01.18 van de Standaard 2020 bedraagt de schadevergoeding voor beschadiging toegebracht aan (struiken), heesters, hagen, bosplantsoen, vaste planten of grassen en kruiden:
€ 48,- per m2 meerjarige bloemenweide of bosplantsoen;
€ 31,- per m2 heesters en hagen;
€ 41,- per m2 vaste planten vegetatie;
€ 5,- per m2 gras of kruidenvegetatie.
- 02 In aanvulling op paragraaf 01.18 van de Standaard 2020:
Uitval van bomen en plantmateriaal geconstateerd bij het begin van het volgende plantseizoen en als gevolg van geconstateerde schade tijdens de werkzaamheden wordt gezien als 100 % schade als bedoeld in deze paragraaf.
- 03 De extra nazorg (snoeien, watergeven e.d.) is van toepassing gedurende het groeiseizoen waarin de boom of plant is vervangen.

01 18 08 BESTAANDE TOESTAND, NA AFLOOP VAN HET WERK

- 01 De directie zal nadat de aannemer gereed is met bepaalde werkzaamheden de 'bestaande' toestand schouwen teneinde na te gaan of de nieuw ontstane te handhaven toestand afwijkt van de oorspronkelijke te handhaven toestand.
- 02 Indien de directie en aannemer in overleg besluiten een beschadigde toestand niet te herstellen, kan de directie besluiten om beschadigingen aan groenvoorziening de korting toe te passen als bedoeld in paragraaf 01.18 van het bestek en paragraaf 01.18 van de Standaard 2020.
- 03 Indien besloten wordt de schade te herstellen en de kwaliteit kennelijk ruim beter is dan dat deze was bij aanvang kan de directie besluiten een deel van de herstellkosten te vergoeden aan de aannemer.

01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**01 19 01 VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUPLAN**

- 01 Binnen 2 weken na de opdracht van het werk, en verder steeds nadat wijzigingen van belang zijn opgetreden, dient de aannemer een aangevuld Veiligheids- gezondheids- en Milieuplan, uitvoeringsfase, overeenkomstig artikel 5 van het Besluit, gedateerd en ondertekend, in tweevoud bij de directie in. Het definitieve VGM-plan uitvoeringsfase dient voor gezien getekend te zijn, voordat de werkzaamheden kunnen starten. In dit Veiligheids- Gezondheids- en Milieuplan dienen tevens voor zover aanwezig de gegevens en aanvullingen van de eventuele onderaannemers en nevenaannemers te zijn verwerkt. In de bestekken van de nevenaannemers zal de bepaling worden opgenomen dat deze aannemers de gegevens c.q. de aanvullingen op het Veiligheids- en Gezondheidsplan van hun onderdeel van het werk tenminste 2 weken voordat zij met hun werkzaamheden op de bouwplaats aanvangen, ter beschikking moeten stellen aan de hoofdaannemer ten behoeve van totaal coördinatie.
- 02 Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 3 weken na opdracht, houdt de aannemer een bespreking met de directie, de eventuele onder- en nevenaannemers en zonodig veiligheidsdeskundigen, teneinde het aangevulde Veiligheids- Gezondheids- en Milieuplan met deze betrokkenen door te spreken. De aannemer neemt daartoe het initiatief, belegt de bespreking en nodigt daarbij zonodig tevens de regionale vertegenwoordiger van de dienst voor Inspectie en Informatie van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid uit. De opdrachtnemer draagt tevens zorg voor een schriftelijk verslag van de bespreking en doet verslag aan alle betrokkenen toekomen.

01 19 02 VEILIGHEIDS-, GEZONDHEIDS- EN MILIEUCOÖRDINATIE

- 01 Het aanstellen van de in de artikelen 2.29 en 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde coördinator(en) voor de uitvoeringsfase geschiedt door de opdrachtnemer.
- 02 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving wordt door de opdrachtgever verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtnemer een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 03 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde Veiligheids- Gezondheids- en Milieuplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk II, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 KWALITEITSBORGING**01 20 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient in de uitvoering rekening te houden met het transport van asfalt en grond naar een tussendepot met klein materieel. Bij de trajecten waar geen vrachtwagens kan/mag komen bij de uitvoering rekening houden met klein materieel.
- 02 Onder klein materieel wordt verstaan, machines en voertuigen waarvan de gronddruk dusdanig laag is, waardoor schade aan fiets- en voetpaden en groenstroken voorkomen wordt.



HFD PAR ART LID

01 26 SOCIAL RETURN**01 26 01 SOCIAL RETURN: 5% - REGELING**

- 01 Social Return
De gemeente Amstelveen heeft als doelstelling dat een investering door de gemeente, naast het 'gewone' rendement ook een concrete sociale winst (return) oplevert. Onder Social Return wordt verstaan het opnemen van sociale voorwaarden, eisen en wensen in inkoop- en aanbestedingstrajecten, zodat opdrachtnemers een bijdrage leveren aan de uitvoering van het Amstelveens beleid ten aanzien van het bieden van werkgelegenheid aan mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Dit wordt ingevuld door het realiseren van reguliere banen, leerwerkplekken, stageplekken en ervaringsplaatsen aan specifieke doelgroepen werkzoekenden. Social Return maakt onderdeel uit van deze overeenkomst die door middel van dit bestek in de markt wordt geplaatst.
- 02 Doelstelling
Doelstelling van Social Return is het creëren van werkgelegenheid voor WWB gerechtigden, klanten van het UWV-werkbedrijf zoals WW-, Wajong, en WIA gerechtigden, WSW- geïndiceerde, en eventueel voortijdige schoolverlaters.
De Opdrachtnemer is te allen tijde zelf verantwoordelijk voor het nakomen van zijn Social Return verplichtingen, zoals het aantrekken van werkzoekenden.
De afdeling Werk en Inkomen van de gemeente Amstelveen monitort deze doelstelling en kan eventueel helpen bij het vinden van personeel.
- 03 Definities in het kader van deze Social Return-paragrafen:
1. werkloos-werkzoekende: iemand die minimaal 3 maanden werkzoekend is en die staat ingeschreven bij UWV Werkbedrijf. De werkloos-werkzoekende heeft een WWB-, een WW-, een WIA of een Wajong-uitkering of geen uitkering.
 2. duurzame reguliere arbeidsplaats: het aanbieden van minimaal een contract van zes (6) maanden.
 3. Stage: een instrument voor een klant om te leren werken en vakkennis te ontwikkelen.
 4. Leerwerkstage: een klant doet met behoud van de bijstandsuitkering werkervaring op en leert vaardigheden in een bepaald vakgebied.
 5. Leerwerkbaan (beroepsbegeleidende leerweg (bbl)): De klant is in dienst van de werkgever en volgt daarnaast een opleiding. Naast het werk volgt de klant één of twee dagen in de week een opleiding. De betreffende werkgever is een door de brancheorganisatie erkend leerbedrijf.
 6. Aanneemsom: het totaal van het bedrag waarvoor u heeft ingeschreven op onderhavig bestek.
 7. Loonkosten: de brutoloonkosten, plus de directe werkgeverslasten van de werknemer.

01 26 02 ALGEMEEN 5% - REGELING

- 01 De aannemer is verplicht minimaal 5 % van de loonsom (exclusief BTW) te besteden aan minimaal één van de volgende mogelijkheden:
- het inzetten van werkloos-werkzoekenden (reguliere baan);
- het bieden van stages;
- het bieden van een leer/werk baan (BBL), indien sprake is van een erkend leerbedrijf;
- (externe) scholing, bij voorkeur gerelateerd aan een reguliere vacature(baan).
Een combinatie van de bovengenoemde mogelijkheden is toegestaan.
- Een rekenvoorbeeld: Stel dat de aanneemsom € 1.000.000 is en het loondeel 40% In dit geval moet er 5% van de loonsom € 400.000,-, dus € 20.000,- besteed worden aan Social Return.
- 02 De aannemer is zelf verantwoordelijk voor het aanbieden van 1 of meer van de in lid 01 genoemde mogelijkheden
- 03 Indien Opdrachtnemer zijn Social Return-verplichting als bedoeld in lid 01 niet volledig nagekomen is, is de Opdrachtgever bevoegd een boete op te leggen. De boete zal gesteld worden op een bedrag gebaseerd op de mate waarin Opdrachtnemer zijn Social Return verplichting niet is nagekomen.
- De grootte van het boetebeding wordt als volgt vastgesteld:
Indien de opdrachtnemer zijn verplichtingen aangaande het in dienst nemen van werkloos-werkzoekenden en/of het bieden van een leerwerkbaan niet (volledig) nakomt, dient het resterende bedrag van de 5% betaald te worden.
Het boetebeding vindt niet plaats indien de opdrachtnemer aannemelijk kan maken, dat hem geen verwijt treft voor het niet (volledig) realiseren van Social Return. Een reden kan zijn dat het -ondanks aantoonbare pogingen van de opdrachtnemer- niet gelukt is om acceptabele kandidaten voor de opdracht te selecteren. Dit is ter beoordeling van de opdrachtgever en samenspraak met de medewerker van de afdeling Werk en Inkomen van de gemeente Amstelveen.
- 04 Voor het bepalen van het percentage van de aannemingssom dat door de inzet van de in lid 01 genoemde mogelijkheden wordt gerealiseerd gelden de volgende uitgangspunten:
- de inschaling van de in lid 01 genoemde mogelijkheden geschiedt conform de geldende CAO, bij het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - bij de andere werkgever;
 - voor stages dient de opdrachtnemer voor het kwantificeren van zijn voorstel het loon te nemen volgens de voor het bedrijf geldende CAO als hij/zij wel in loondienst zou zijn;
 - voor een leerwerkbaan (BBL) worden de loonkosten van de vier dagen genomen en eventueel de kosten van de opleiding;
 - kosten gemaakt in het kader van scholing; dit zijn kosten van een externe partij waar de scholing wordt gegeven of eigen kosten indien de scholing intern is gegeven.
- 05 Voor de Social Return verplichting van de Opdrachtnemer geldt dat deze naar haar aard blijft voortduren totdat de medewerker van de afdeling Werk en Inkomen schriftelijk verklaard heeft dat de Opdrachtnemer de met de opdracht gepaard gaande Social Return verplichting volledig is nagekomen.
- 06 Alle mondelinge en schriftelijk communicatie loopt via de budgethouder of de medewerker van de afdeling Werk en Inkomen van de gemeente Amstelveen.



HFD PAR ART LID

01 26 03 REALISATIE 5% - REGELING

- 01 Binnen 7 dagen na opdrachtverstrekking dient de aannemer contact op te nemen met de medewerker van de afdeling Werk en Inkomen van de gemeente Amstelveen via socialreturn@amstelveen.nl.
- 02 De medewerker van de afdeling Werk en Inkomen kan u adviseren over de invulling van uw Social Return verplichting.
- 03 De gemeente zal zich inspannen de aanlevering van kandidaten te bevorderen. De verantwoordelijke afdeling Werk en Inkomen, is te bereiken via socialreturn@amstelveen.nl. Voorwaarde is dat de opdrachtnemer een planning voor het benodigde personeel opstelt en verstrekt aan de afdeling. Onder planning wordt verstaan een overzicht per wanneer de vacatures (stages) beschikbaar zijn inclusief een beschrijving van vacature-eisen. De planning dient uiterlijk de tiende werkdag na de dag waarop de overeenkomst ingaat, in het bezit te zijn van de betreffende afdeling.
- 04 De daadwerkelijke invulling van Social Return wordt vastgelegd in prestatieafspraken. Deze prestatieafspraken worden na overleg tussen de aannemer en de gemeente Amstelveen overeengekomen en zijn gericht op maatwerk.
- 05 Het toezicht op de nakoming van de prestatieafspraken en daarmee de Social Return verplichting is in handen van de budgethouder en de medewerker van de afdeling Werk en Inkomen van de gemeente Amstelveen.
- 06 De aannemer dient bij aanvang van het dienstverband een kopie van de arbeids- of leer/ Werk-stage overeenkomst te overleggen aan de medewerker Werk en Inkomen met daarin informatie over de looptijd en het aantal te werken uren, alsmede een overzicht van de in artikel 01.26.02 lid 01 genoemde mogelijkheden, betaalde loonkosten of - in het geval van (leerwerk)stage - het brutoloon dat de werknemer zou hebben gekregen wanneer er sprake zou zijn geweest van een dienstverband. Kosten gemaakt in het kader van scholing dienen onderbouwd te worden met nota's van de externe partij waar de scholing is gegeven. Indien de scholing door de aannemer zelf wordt gerealiseerd dienen de gemaakte kosten schriftelijk (met bewijsstukken) te worden onderbouwd.
- 07 Binnen 2 maanden na oplevering levert de opdrachtnemer een eindrapportage aan de aanbestedende dienst en de afdeling W&I, deze heeft de bevoegdheid de rapportage te verifiëren, eventuele kosten hiervan zijn niet voor rekening van de opdrachtgever.

01 27 ONDERAANNEMING**01 27 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren dient uitsluitend op verzoek van de opdrachtgever voor elke voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring verstrekken inzake:
- zijn inschrijving in het handelsregister;
 - zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
 - zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven door desbetreffende bedrijfstat;
 - zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer, alsmede verklaringen omtrent het betalingsgedrag van de onderaannemer, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk door de bedrijfsvereniging.

In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door een onderling waarborgfonds zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt. Bovengenoemde bewijsstukken dienen binnen twee weken na opdracht aan de directie te zijn overhandigd.

10 TECHNISCHE BEPALINGEN WERK ALGEMENE AARD**10 1 WERK ALGEMENE AARD****10 12 EISEN EN UITVOERING WERK ALGEMENE AARD****10 12 04 RECLAMEBORDEN**

- 01 Het plaatsen van reclameborden mag alleen na verkregen toestemming en in overleg met de directie. De borden zodanig plaatsen dat de afstand tussen kant weg en het bord gelijk of groter is aan 1,5 maal de hoogte van het bord (gemeten vanaf maaiveld) met een minimum van 3 meter.

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

- 01 Indien ter plaatse van aanvullingen op het bestaande maaiveld begroeiing aanwezig is dan moet de aannemer de directie vragen of deze begroeiing eerst moet worden gemaaid en/of gefreesd en/of gespit. De kosten van het maaien en afvoeren, frezen of spitten worden op de daartoe bestemde bestekspost dan wel als meerwerk verrekend.
- 02 Indien de grond tijdelijk in depot wordt gezet, dient deze grond naderhand volledig te worden afgegraven, zodanig, dat het oorspronkelijke maaiveld zo onbeschadigd mogelijk intact blijft, tenzij een andere ondergrondafwerking is voorgeschreven/wordt verlangd.
- 03 Indien bij diverse besteksposten een hoeveelheid grond 'op het werk aanwezig' resp. 'leveren volgens' is aangegeven, dan betreft dit slechts de onderbouwing van de grondbalans en is de aannemer in beginsel vrij het werk zodanig uit te voeren dat de daadwerkelijke hoeveelheden per post onderling worden uitgewisseld.

HFD PAR ART LID

- 22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**
01 De aanvulling verdichten in lagen van 0,40 m onder toevoeging van water tot de minimaal vereiste verdichting is bereikt.
- 22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**
- 22 03 10 BEWIJS VAN OORSPRONG C.A. ZAND/GROND**
01 De aannemer verstrekt de directie een bewijs van oorsprong inclusief een analyserapport van door hem geleverd zand, afgegeven door de leverancier(s) ervan.
Zand wordt geleverd volgens BRL 9313 deelcertificaat B
Bij overige zand/grond leveranties vrijkomend uit werken, een rapport met partijkeuring Besluit bodemkwaliteit, klasse AW of Landbouw/natuur
02 Minimaal 1 (een) week voor levering van zand en grond, dient de directie de resultaten van de analyse van het zand of de grond en het certificaat of rapport in zijn bezit te hebben.
- 22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTING**
- 22 05 06 BEDRIJFSCONTROLE**
01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvullingen of ophoging per laag bedrijfscontrole verrichten naar de verdichting door het bepalen van de indringingsweerstand.
02 De directie kan tijdens de uitvoering opdracht geven om de proctordichtheid / verdichtingsgraad te bepalen. Hiertoe per proctorbepaling op 10 aselekt gekozen plaatsen dichtheidsmetingen verrichten, waarvan 5 op 0,10 m en 5 op 0,25 m diepte onder de bovenkant zandlaag. Indien de directie tot proctorproeven besluit worden de kosten op de daartoe bestemde bestekspost verrekend.
03 Het bepalen van de indringingsweerstand zo vaak herhalen dat een representatief beeld van het terrein wordt verkregen en een voldoende zekerheid dat elke extra meting nagenoeg gelijk zal zijn aan de overige metingen. De waarde van de meting moet zodanig zijn dat met voldoende zekerheid aangenomen kan worden dat de gevraagde verdichtingsgraad dan wel indringingsweerstand is behaald.
04 Om een goede referentie te verkrijgen tussen de verdichtingsgraad (lid 02) en de indringingsweerstand zal de aannemer bij elke meting als bedoeld in lid 02 op een afstand van ca. 1 m van het punt als bedoeld in lid 02 tenminste 2 keer de indringingsweerstand bepalen. De aannemer bewaart de bij elkaar behorende gegevens in een logboekje. De aannemer en de directie paraferen elk, de hier bedoelde documenten.
- 22 05 07 BEDRIJFSCONTROLE VERDICHTING**
01 De aannemer bewaart de resultaten van de bedrijfscontrole tot het einde van de garantietermijn, indien er een verharding is aangebracht en in andere gevallen tot de oplevering van het werk of, ingeval van een onderhoudstermijn, tot het einde van de onderhoudstermijn.
- 22 06 BOUWSTOFFEN**
- 22 06 01 TE LEVEREN ZAND (ZAND IN AANVULLING/OPHOGING)**
01 Het zoutgehalte van het zand mag maximaal 200 mg Cl- per kg droge stof bedragen. Ontzilt zeezand of rivierzand toepassen.
- 22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**
- 22 07 05 HOEVEELHEIDSBEPALING, ALGEMEEN**
04 Indien een hoeveelheidsberekening in meting van middelen van vervoer dient te geschieden, wordt bij de berekening van de hoeveelheden uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals onderstaand staat aangegeven:
- zand: 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.750 kg
- brekerzand: 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.800 kg
- teelgrond 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 1.900 kg
- klei 1 m3 "vast" = 1,25 m3 "los" = 2.000 kg
- steenmengsel: 1 m3 "vast" = 1,30 m3 "los" = 2.000 kg
- 24 TECHNISCHE BEPALINGEN SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN.**
- 24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIKEN, ALGEMEEN**
- 24 02 EISEN EN UITVOERING**
- 24 02 03 GRONDWERK, AANVULLING**
01 Het gestelde in artikel 24.02.03 lid 07 van de Standaard 2020 is niet alleen van toepassing op besteksposten met de omschrijving 'graven en aanvullen sleuf' maar eveneens van toepassing op besteksposten met de omschrijving 'aanvullen sleuven'.
- 25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**
- 25 1 AANLEG RIOOL**
- 25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**



HFD PAR ART LID

- 25 13 02 REVISIETEKENING KOLKEN**
- 01 Indien hiertoe een bestekspost is opgenomen zal de aannemer de kolken en de afvoerleidingen inmeten en de gegevens op situatietekening 1:500 of 1:200 verwerken. De opzet en de indeling van de werktekeningen behoeft de goedkeuring van de directie. Voor de werktekeningen worden uitsluitend genormaliseerde schalen gebruikt. In de rechter onderhoek van de werktekeningen laat de aannemer een ruimte vrij van 100 x 210 mm voor het plaatsen van stempels en opmerkingen van de zijde van de directie. De aannemer zendt de werktekeningen in tweevoud aan de directie ter controle. De tekeningen zullen worden gecontroleerd op hoofdmaten, voor zover deze maten van belang zijn voor het aansluitende werk, en op uitgangspunten in zoverre deze in dit bestek zijn omschreven.
De goedkeuring door de directie van de werktekeningen en de daarin onder haar goedkeuring aangebrachte wijzigingen ontheffen de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de door hem verrichte ontwerparbeid en zijn verplichting het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen uit te voeren en tijdig te voltooien.
- 02 De tekeningen van de situatie 1:500 of 1:200 wordt door de directie aan de aannemer verstrekt. Op de situatie dienen de volgende gegevens te worden aangegeven:
- de nieuw gelegde afvoerleidingen met materiaal en diameter;
- de gebruikte inlaten met de maatvoering ten opzichte van het hart van de putten;
- de (bloknummers) en de huisnummers van de woningen;
- straatnamen.
- 03 Nadat de alle nieuw aangelegde afvoerleidingen en kolken zijn ingemeten mag de sleuf van de leiding worden aangevuld.
- 04 De revisiegegevens worden per week samen met de weekrapporten aan de directie ter goedkeuring aangeboden.
Als de gegevens niet compleet zijn zal de aannemer ontbrekende gegevens alsnog zonder verdere verrekening verstrekken en op tekening verwerken.
- 05 De revisietekeningen dienen elke 4 weken (bij elk termijn) in het bezit te zijn van de directie.
- 06 Het bedrag van de korting voor de te late aanlevering van de revisie bedraagt € 250,-- per werkdag.
Dit wordt verrekend met elk termijn.
- 25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 25 15 02 GIETIJZEREN ONDERDELEN**
- 01 Beschadigingen aan gietijzeren onderdelen van een leiding of gietijzeren onderdelen die aan oppervlakte liggen zoals putranden met putdeksels, kolkkoppen direct ontroesten en behandelen met ternol-mastic of gelijkwaardig, laagdikte minimaal 100 micrometer.
- 02 Voor de oplevering van terreinafwerkingsbestekken moeten de gietijzeren onderdelen zoals putranden met putdeksels, kolkkoppen e.d. worden gecontroleerd op beschadigingen van de conserveringslaag. De eventuele beschadigingen bijwerken volgens lid 01.
- 32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING**
- 32 1 MARKERINGEN**
- 32 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**
- 32 13 02 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN UITZETWERK**
- 01 Het bepaalde in artikel 32.13.02 van de Standaard 2020 is niet van toepassing ten aanzien van het uitzetten van de hartlijnen e.d. door middel van stippen. De aannemer is zelf verantwoordelijk dat de markering op de juiste plaats terecht komt en het uitzetten is voor kosten van de aannemer.
- 02 Van nieuw aan te brengen of te wijzigen markering verstrekt de directie tekeningen met lengte- en dwarsmarkeringen alsmede van de aan te brengen figuraties.
- 51 TECHNISCHE BEPALINGEN GROENVOORZIENINGEN**
- 51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**
- 51 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 51 05 06 INZET BOOMTECHNISCH TOEZICHTOUDER**
- 01 Het is van groot belang dat de werkzaamheden rondom bomen wordt begeleid door een boomtechnisch toezichthouder (niveau European Tree Technician). Deze persoon met aantoonbare boomtechnische kennis wordt ingezet om werkzaamheden rondom de boom te begeleiden en te controleren. Zijn taken zijn o.a.:
- controleren op naleven voorschriften
- eventuele problemen tijdig signaleren en (onder- of bovengrondse) schade aan de boom voorkomen
- vaktechnische input
- beoordelen bij knelpunten en welke wortels wel of niet verwijderd kunnen worden
- sturend optreden, instructie personeel en eventueel stilleggen werk
- 62 VERKEERSMAATREGELEN WERK IN UITVOERING**
- 62 0 TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ALGEMEEN**
- 62 1 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**
- 62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**



HFD PAR ART LID

62	15	01	VERKEERSMELDING
		02	Toestemming moet worden verleend door Bereikbaarheidsregie voor de tijdelijke verkeersmaatregelen (géén vergunning).
62	16		BOUWSTOFFEN
62	16	01	BEBORDING EN BEBAKENING
		01	De bebording en bebakening voor het toepassen van verkeersmaatregelen moeten door de aannemer ter beschikking worden gesteld.
		02	Bebording en omleidingsroutes maandagmorgen en vrijdagmiddag controleren.
80			FUNDERINGSLAGEN
80	1		VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL
80	12		EISEN EN UITVOERING LAGEN VAN STEENMENGSEL
80	12	01	UITVOERING
		01	Steenmengsels niet aanbrengen op een ondergrond waarvan de temperatuur 0 graden Celsius of lager is.
		02	Voordat de verharding wordt aangebracht moet de aannemer de verdichting van het zandbed meten met behulp van een nucleair meetapparaat. De meetresultaten verwerken op een bestratingstekening en ter goedkeuring aan de directie overhandigen.
80	13		RISICOVERDELING EN GARANTIES LAGEN VAN STEENMENGSEL
80	13	02	GEGEVENS VAN BOUWSTOFFEN (KEURING)
		01	In aanvulling op artikel 80.13.02 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer tenminste 1 week voorafgaand aan de verwerking de resultaten van de onderzoeken van het te leveren steenmengsel.
81			BITUMINEUZE VERHARDINGEN
81	1		VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN
81	12		EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN
81	12	01	FREZEN
		01	Bij aansluitingen van bestaand asfalt op nieuw asfalt dit uitvoeren met een liplasconstructie van 0,5 m. Bij 3 asfaltslagen dit uitvoeren met een dubbele liplas van elk 0,5 m. Indien hiertoe nog geen lipvorm aanwezig is deze eerst door middel van frezen aanbrengen.
81	2		ASFALTVERHARDINGEN
81	22		EISEN EN UITVOERING ASFALTVERHARDINGEN
81	22	07	EISEN AAN DE UITVOERING: VERWERKING VAN ASFALT
		03	In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.07 van de Standaard 2020 geldt het volgende: - plaatselijke verbredingen gelijktijdig in het normale profiel met de afwerkmachine aanbrengen. - voor het aanbrengen van een asfaltlaag moet een onderliggende aangebrachte asfaltlaag zijn afgekoeld tot een temperatuur lager dan 60 graden Celsius.
81	22	12	EIGENSCHAPPEN VAN HET WEGOPPERVLAK: VLAKHEID
		01	In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.12 lid 01 van de Standaard 2020 geldt dat in de vlakheid in dwarsrichting van profileer-, onder- en tussenlagen geen afwijkingen mogen voorkomen groter dan 10 mm.
		02	In aanvulling op het gestelde in artikel 81.22.12 lid 02b van de Standaard 2020 geldt dat in de vlakheid in langsrichting van profileer-, onder- en tussenlagen geen afwijkingen mogen voorkomen groter dan 10 mm.
81	24		RISICOVERDELING EN GARANTIES
81	24	05	ONDERZOEKSRESULTATEN
		01	In artikel 81.24.05 lid 04 van de Standaard 2020 voor "dan 5 mm" te lezen: dan 5 mm voor deklagen resp. 10 mm voor profileer-, onder- en tussenlagen.
		02	Indien de gemeten dikte van aangebrachte lagen onder de deklaag meer dan 5 mm, maar minder dan 15 mm, geringer is dan de voorgeschreven laagdikte (van een tussenlaag de eventueel vereiste gecorrigeerde laagdikte), de daarboven gelegen laag met de ontbrekende dikte vermeerderen.
		03	Indien bij lagen onder de deklaag de voorgeschreven verdichtingsgraad niet is bereikt, moet de voorgeschreven laagdikte van de daarboven gelegen laag worden vergroot met 10 mm voor elk % of gedeelte daarvan beneden de (individuele en gemiddelde) minimale en maximale verdichtingsgraad. Maximaal wordt op deze wijze voor 2% afwijking gecorrigeerd.
81	26		BOUWSTOFFEN ASFALTVERHARDINGEN
81	26	11	ASFALTGRANULAAT ALGEMEEN
		01	Het totale gehalte aan verontreinigingen (PAK) in het asfaltgranulaat mag niet meer bedragen dan een voortschrijdend gemiddelde van 30 mg/kg droge stof met een maximum van 50 mg/kg droge stof. Voor de bepaling van de verontreinigingsgraad moet van iedere 500 ton asfaltgranulaat een monster worden genomen.
		02	Indien het granulaat vrijkomt uit het werk, (als granulaat of als opgebroken- of freesasfalt) en wederom gebruikt gaat worden in het zelfde werk zullen de kosten als bedoeld in lid 01 worden verrekend als meerwerk.

HFD PAR ART LID

81 26 12 ROOD ASFALT (TOEPASSEN BIJ FIETSPAD)

- 01 Als steenslag dient te worden toegepast Tillred
- 02 Voor het rode asfalt dient gebruik gemaakt te worden van zwarte bitumen.
Van de vulstof dient minimaal 5% (op 100% aggregaat) te worden vervangen door rode pigment (ferro-oxide).

82 BETONVERHARDINGEN

82 1 BETONVERHARDINGEN

82 16 BOUWSTOFFEN PREFAB FIETSPADEN

82 16 01 EISEN AAN FIETSPADEN UIT PREFAB BETON

- 01 Het beddingsgetal van de ondergrond voor het aanbrengen van niet vrijdragende prefab betonnen elementen dient minimaal 0,06 N/mm³ (ca. 15% CBR) te bedragen.
- 02 De dikte van het legbed (drainagezand) voor het aanbrengen van niet vrijdragende prefab elementen, dient minimaal 80 mm te bedragen. Er dient een droge en stabiele ondergrond aanwezig te zijn.
- 03 Voor het zandbed van aan te brengen niet vrijdragende prefab betonnen elementen, dient uitsluitend drainagezand met permanente drainfunctie te worden toegepast met een korrelgradatie > 210 en < 300 µm.
- 04 Na aanleg van het legbed dient vóór aanvang van het plaatsen van de elementen een visuele controle van het legbed plaats te vinden. Opdrachtgever, aannemer en leverancier van de elementen dienen hierbij aanwezig te zijn. Bevindingen dienen in een controlerapportage te worden vastgelegd en te worden aangeboden aan de opdrachtgever, inclusief de bijlagen: specificaties toegepast drainagezand en meetgegevens van de dikte van het legbed.
- 05 Teneinde verplaatsing in hoogterichting uit te sluiten dienen prefab elementen onderling te worden verbonden d.m.v. een kunststof koppelstrip die wordt geplaatst in een sponning die is aangebracht over de volledige breedte van beide te koppelen elementen. Teneinde als gevolg van overbelasting uitbreeschade te voorkomen aan de bovenzijde/zichtzijde van de voeg, dient de onderlinge verbinding van de elementen 'uitbreekveilig' te zijn uitgevoerd. Dit houdt in dat de elementssponning en koppelstrip zich bevinden in de onderste helft van de elementhoogte.
Elementverbindingen moeten bestand zijn tegen een aslast van:
 - 100 kN indien elementdikte is 140 mm.
 - 150 kN indien elementdikte is 200 mm.
- 06 De platen dienen gekoppeld te worden zodat er geen onderling hoogteverschil van de elementen kan ontstaan van meer dan 4,0 mm.
- 07 Om hoogteverschillen in lengterichting van het fietspad traject te kunnen opvangen moeten hoekverdraaiingen tot 5% per element-verbinding mogelijk zijn zonder extra voorzieningen of technische hulpconstructies. Hierbij moeten hoogteverschillen tussen elementen of instabiliteit van het koppelingssysteem uitgesloten zijn.
- 08 De gemiddelde Mean Profiel Depth (MPD) van het rijoppervlak van de elementen berekend op basis van minimaal 3 metingen van de macrostructuur met een laserprofilometer (ISO13473-3), moet minimaal 0,13 mm bedragen en maximaal 0,18 mm.
 - bij deze 3 metingen moeten de individuele MPD-metingen minimaal 0,10 mm bedragen en maximaal 0,20 mm.
 - bij 5 metingen mag maximaal één individuele MPD-meting lager zijn dan 0,10 mm, of hoger dan 0,20 mm.
- 09 De ongepolijste slipweerstand (USRV) van het rijoppervlak van de elementen dient bij aanvang, berekend overeenkomstig NEN-EN 1339 Annex I (Slingerproef), minimaal 75 te bedragen.
- 10 Het demonteren van 1 tussenliggend element t.g.v. reparatie van een plaat of geplande kabel en leidingwerkzaamheden (aanrijdtijd niet meegerekend) moet binnen 10 minuten te realiseren zijn. Het terugplaatsen (inclusief koppelingsprofielen) van 1 tussenliggend element moet tevens binnen 10 minuten te realiseren zijn.
- 11 Het demonteren en terugplaatsen van elementen (inclusief koppelingsprofielen) t.g.v. reparatie van een plaat of geplande kabel en leidingwerkzaamheden moet ook mogelijk zijn vanaf de bovenzijde zonder verwijdering of verstoring van aangrenzende objecten (zoals bijvoorbeeld: verhardingen, kantopsluitingen, groenperken, bermen, etc).
- 12 Prefab betonplaten dienen Komo/Kiwa gekeurd te zijn.
- 13 De platen mogen aan de bovenzijde niet voorzien zijn van hijsgaten of ogen.
- 14 Minimale levensduur van de betonelementen dient 60 jaar te bedragen.
- 15 Betonelementen in kleuruitvoering (anders dan standaard betongrijs) dienen hun kleureigenschappen te behouden over de gehele levensduur/gebruiksfase.
Toepassing van elementen waarbij periodieke renovatiemaatregelen gericht op kleurbehoud worden verwacht (m.u.v. reguliere schoonmaakwerkzaamheden) zijn niet toegestaan.

83 ELEMENTENVERHARDINGEN

83 1 STRAATWERK

83 12 EISEN EN UITVOERING STRAATWERK

HFD PAR ART LID

83 12 04 MECHANISCH AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING

- 01 Het aanbrengen van elementenverharding dient in overeenstemming te zijn met hetgeen verwoord is in CROW-publicatie 324 "CROW-publicatie Verantwoord aanbrengen elementenverharding. Afweging tussen handmatig en mechanisch straten", zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt. CROW publicatie 324 is verkrijgbaar bij CROW te Ede.
Tot deze publicatie behoren mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen zoals deze vanaf de verschijningsdatum luiden.
Indien in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld, geldt deze datum als verschijningsdatum.

83 13 INFORMATIEOVERDRACHT

83 13 02 STRAATWERKPLAN EN LOGBOEK

- 01 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 324 rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 324:
 - Ruimte
 - beperking in werkruimte door werkruimte minder dan 1,50 m (sporadisch voorkomend)
 - beperking in werkruimte door bebouwing (sporadisch voorkomend)
 - beperking in werkruimte door te handhaven bomen (sporadisch voorkomend)
 - Talud
 - niet voorkomend
 - Verband:
 - betreft kantstenen, drempels en aansluitingen
 - Materialen:
 - de opnieuw aan te brengen elementen verharding kent een maatafwijking die groter is dan 5%
 - nieuwe elementen zijn geschikt voor machinaal straten
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is in vele gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementen verharding
 - wijze van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen elementenverharding is in mechanisch pakket van de in navolgend overzicht genoemde leverancier(s);

Bouwstof	Producent/leverancier
- betontegels	Struyk Verwo
- betonbanden	Struyk Verwo
- betonstraatstenen	Struyk Verwo

d. De volgende fasering in werkzaamheden geldt: maximaal 5 fasen (zie ook tekeningen omleidingroutes)

- 02 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het straatwerkplan. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 03 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn straatwerkplan instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.
- 04 Van de aannemer wordt de in paragraaf 27 lid 7 van de U.A.V. 2012 bedoelde lijst in de vorm van een logboek bestratingswerk verlangd

83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

83 15 01 ALGEMEEN

- 01 Het op hoogte brengen van straatpotten (van drainage doorsteekpunten en afsluiters van nutsleidingen) word verrekend in deel 2.2. van dit bestek. Het aanpassen van de hoogte van de garnituur van afsluiters zal door derden worden uitgevoerd of zal als meerwerk worden verrekend. Tot het op hoogte brengen van drainagestraatpotten behoort tevens het inkorten dan wel verlengen van de drainbuis. Tot het op hoogte brengen van overige straatpotten behoort tevens het inkorten of verlengen van de eventueel aanwezige PVC-schutbuis.

83 16 BOUWSTOFFEN



HFD PAR ART LID

83 16 12 TER BESCHIKKING GESTELDE BESTRATINGSMATERIALEN

- 01 Kwaliteit opsluitingen
Trottoirbanden 130/150 x 250 mm en Geleidebanden 40/120 x 250 mm en opsluitbanden zijn van kwaliteit I en voldoen aan NEN 7015, fabrikaat Struyk-Verwo.
De trottoirbanden, indien niet anders vermeld, voorzien van een uitgewassen slijtlaag Lavarö Bont 703
Overige opsluitingen in grijze uitvoering.
- 02 Kwaliteit straatwerk
- Betonstraatstenen voldoen aan NEN 7000, zijn van fabrikaat Struyk-Verwo en zijn kleurvast in de kleuren grijs, wit, geel, heide en zwart.
- 03 Kwaliteit tegelwerk
Betontegels zijn van kwaliteit I, voorzien van vellingkanten, voldoen aan NEN 7014 en van een grijze slijtlaag.
Voor voetpaden donkergrijs (indien niet anders vermeld) en zijn van fabrikaat Struyk-Verwo.