

BESTEK nr. 293200

Bermelementen Gipmans c.a.

- * Gipmans: aanleg gewapende berm-elementen
- * Gipmans: asfaltonderhoud wegen
- * Groenveldsingel: rijbaan-versmalling oost/west
- * Groenveldsingel: aanleg tweetal duikers
- * Groenveldsingel asfalt-onderhoud

Bestek 293200
met overzichtstekeningen;

GEMEENTE VENLO
Afdeling: Openbare en gebouwde Omgeving
team: Realisatie en Beheer Openbare Ruimte

Auteur: j.m. d.d. 01-12-2022
Controle: d.d. j.g. d.d. 10-01-2023
Registratie bij CROW d.d. 01-12-2022

Inhoudsopgave

1. Algemeen	2
01 Opdrachtgever	3
02 Directie	3
03 Locatie	3
04 Algemene beschrijving	3
05 Tijdsbepaling	5
06 Onderhoudstermijn	5
07 Overzicht te verstrekken inschrijvingsdocumenten:	5
08 Tussentijdse beëindiging aanbestedingsprocedure / Voorbehoud	6
09 Uitbreiding werk	6
2. Beschrijving	7
2.1 Algemene gegevens	7
01 Tekeningen	8
02 Peilen en hoofdafmetingen	9
04 Vergunningen - meldingen	9
05 Milieutechnisch Asphalt en funderingsonderzoeken	9
06 Social Return	13
08 Omgevingsmanagement project Gipmans	13
09 Verkeersplan project Gipmans	13
10 Bereikbaarheid van het werkterrein	13
2.2 Nadere beschrijving	14
1 GIPMANS: AANLEG GEWAP. BERM-ELEMENTEN	16
100 Aanleg gewapende berm-elementen	16
1000 <u>Algemene zaken</u>	16
1001 <u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	17
1002 <u>Asfaltrand inclusief fundering opbreken</u>	18
1003 <u>Veiligheidsklasse (CROW 400)</u>	18
1004 <u>Puinggranulaat / Grond ontgraven uit bermen</u>	19
1005 <u>Grond vervoeren binnen het project</u>	20
1006 <u>Afvoer overtollige grond uit bermen</u>	20
1007 <u>Acceptatiekosten teevrij puinggranulaat uit toplaag</u>	21
101 Verharding	21
1011 <u>Aanbrengen fundering van menggranulaat dik 0.30 m</u>	21
1012 <u>Aanbrengen betonbanden 150 x 250 mm</u>	21
1013 <u>Aanbrengen gewapende berm elementen</u>	22
102 Groenvoorziening	23
1020 <u>Beschermen vegetatie</u>	23
1021 <u>Grasbermen</u>	23
103 Depot / Fasering uitvoering	23
2 GIPMANS: ASFALTONDERHOUD WEGEN (RGBORU)	25
20 ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN	25
200 Frezen asfaltverhardingen: inlaging	25
2001 <u>Teervrije asfalt</u>	25

2002	<u>Teerhoudende asfalt</u>	25
201	Schoonmaken asfalt	26
2010	<u>Teervrije asfalt</u>	26
2011	<u>Teerhoudende asfalt</u>	27
202	Asfaltwerkzaamheden	27
2020	<u>Kleeflaag aanbrengen</u>	27
2021	<u>Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind</u>	27
2022	<u>Aanbrengen deklaag van asfaltbeton: surf</u>	28
3	GROENVELDSINGEL: VERSMALLEN RIJSTROKEN	29
300	Tijdelijke verkeersmaatregelen	29
3000	<u>Algemeen</u>	29
3001	<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u>	29
3002	<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u>	29
3003	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u>	30
3004	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u>	30
301	Opbreken teervrije asfaltverharding	30
310	Frezen, inzagen en opbreken gebonden H.O. fundering	31
321	Opnemen trottoirbanden inclusief kanttegels	32
322	Aanbrengen Rws betonbanden	33
323	Aanbrengen goottegels	34
324	Aanpassen / verlengen bestaande oversteekplaatsen	34
3240	<u>Verharding van betontegels middenberm</u>	34
3241	<u>Aanbrengen / verlengen verharding van</u>	35
325	Groenvoorziening / middenberm	36
4	GROENVELDSINGEL: AANLEG DUIKERS (BEHEER)	37
40	Tijdelijke verkeersmaatregelen	37
400	Beschermen vegetatie	37
401	Opbreken teervrije asfaltverharding	37
402	Opbreken fundering van hoogovenslakken	38
403	Opbreken Rws banden	38
404	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm	39
405	Bermen & groenstroken	39
410	Grondwerken duikers en putten	40
4100	<u>Algemeen</u>	40
4101	<u>Verwijderen houten beschoeiing</u>	40
4102	<u>Grondwerken</u>	40
420	Aanleg duikers A en B	41
4200	<u>Prefab toegangskokers 1200 X 1200 mm</u>	41
4201	<u>Gvk duikers 600 mm</u>	42
4202	<u>Prefab In- en uitstroomvoorzieningen</u>	42
4203	<u>Aanbrengen bestorting van breuksteen</u>	43
4204	<u>Aanbrengen houten beschoeiing</u>	43
4205	<u>Inzaaien bermen & taluds</u>	44
4206	<u>Revisie</u>	44
430	Funderingen aanbrengen	44
440	Aanbrengen Rws banden en goottegels	44
450	Asfaltverhardingen aanbrengen	45
460	Tegelverhardingen aanbrengen	46
5	GROENVELDSINGEL: ASFALTONDERHOUD (RGBORU)	48
50	ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN	48
500	Tijdelijke verkeersvoorzieningen	48
510	Frezen teervrije asfaltverhardingen: inlaging	48
511	Schoonmaken teervrije asfalt	48
512	Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem	49
5120	<u>Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem</u>	49

5122	<u>Putrand met ronde deksel in een asfaltconstructie</u>	50
513	Asfaltwerkzaamheden	52
5130	<u>Kleeflaag aanbrengen</u>	52
514	Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind	52
515	Aanbrengen deklaag van steenmastiekasfalt	52
516	Markeringen	52
5160	<u>Verwijderen lengtemarkeringen</u>	52
5161	<u>Verwijderen overige markeringen</u>	53
5162	<u>Aanbrengen lengtemarkeringen; thermoplast</u>	54
5163	<u>Aanbrengen overige markeringen; thermoplast</u>	55
517	Aanbrengen coating rood	56
5170	<u>Aanbrengen coating rood</u>	56
5171	<u>Tijdelijke bebording</u>	56
8	WERK ALGEMENE AARD: ONDERDELEN 1 T/M 5	57
80	REGIEWERKZAAMHEDEN	57
8000	<u>Inzetten werknemer</u>	57
8010	<u>Inzetten materieel</u>	57
81	DIRECTIEBEHOEFTE ONDERDELEN 1 T/M 5	57
82	ADMINISTRATIE VAN HET WERK ONDERDELEN 1 T/M 5	58
9	Staatposten	60
91	Eenmalige kosten	60
95	Stelposten	60
3.	B e p a l i n g e n	61
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	62
01 01	Algemene bepalingen	62
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	62
01 07	Zekerheidstelling	62
01 08	BIJDRAGEN	62
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	62
01 12	TIJDELIJKE OPSLAG BOUWSTOFFEN	63
01 13	Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan	63
01 14	BOUWSTOFFEN	65
01 16	Verzekeringen	67
01 19	Arbeidsomstandigheden	68
01 23	COMMUNICATIE	68
01 26	Inzet personen in het kader van social return	69
01 27	WERKTIJDEN	71
21	TIJDELIJKE GRONDWATERONTTREKING	72
21 1	BEMALINGEN	72
21 15	Bijbehorende verplichtingen	72
22	TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN	73
22 0	Grondwerken, algemeen	73
22 02	Eisen en uitvoeringen Grondwerken, algemeen	73
22 07	Meet- en verrekenmethoden, grondwerken algemeen	73
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK	74
25 1	RIOOL	74
25 17	Beproeven riool	74
25 2	INFORMATIE OVERDRACHT	74
25 23	Informatie-overdracht ondergrondse voorzieningen	74
25 3	BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK	74
25 36	Bouwstoffen leidingwerk	75
25 4	INSPECTIE RIOOL	75

25 43	Informatie-overdracht inspectie riool	75
32	TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING / MARKERING	76
32 0	Deelhoofdstuk 32.0	76
32 05	Bijkomende verplichting	76
32 1	Deelhoofdstuk 32.1	76
32 13	Informatie-overdracht markering	76
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	77
62 0	Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen	77
62 02	Eisen en uitvoering	77
62 1	Deelhoofdstuk 62.1	77
62 12	EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN	77
80	FUNDERINGSLAGEN	78
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	78
80 12	Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel	78
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	79
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	79
81 12	Eisen en uitvoering Vorbereidende werkzaamheden	79
81 2	Asfaltverhardingen	79
81 22	Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen	79
81 24	Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen	80
81 26	BOUWSTOFFEN	80
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	82
83 0	Elementenverhardingen, algemeen	82
83 05	Bijbehorende verplichtingen straatwerk	82
83 1	Straatwerk	82
83 12	Eisen en uitvoering Straatwerk	82
83 13	Informatie-overdracht Straatwerk	82
83 15	Straatwerk, bijbehorende verplichtingen	83

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

Namens burgemeester en wethouders van Venlo:
Teamleider Realisatie en Beheer Openbare Ruimte
Bezoekadres: Hanzeplaats 1, Venlo.

02 Directie

De directie zal worden gevoerd door leden van het team:
Realisatie en Beheer Openbare Ruimte (RGBORU)
bezoekadres: Hanzeplaats 1, Venlo.
postadres: postbus 3434, 5902 RK, Venlo
e-mail: ProjectondersteuningOR@venlo.nl

De directie (par. 3 UAV 2012) wordt in de definitieve gunningsbrief aangewezen door de opdrachtgever.

03 Locatie

Het project Gipmans omvat de volgende werkzaamheden:

- Gipmans Venlo locatie Middenweg en Bultenvenweg:

- * aanleg gewapende berm-elementen, zie nadere beschrijving bestekspost 1 en 8.
- * asfalt-onderhoud wegen, zie nadere beschrijving bestekspost 2 en 8.

- Groenveldsingel Venlo:

- * versmalling van de rijstroken van 4.00 naar 3.00 m breedte, zie nadere beschrijving bestekspost 3 en 8.
- * aanleg tweetal Gvk duiker 600 mm c.i.h.w., zie nadere beschrijving bestekspost 4 en 8.
- * asfalt-onderhoud westelijke / oostelijke rijbanen, zie nadere beschrijving bestekspost 5 en 8.

04 Algemene beschrijving

Gipmans: aanleg gewapende berm-elementen:

De werkzaamheden betreffen de aanleg van een bermverharding middels gewapende bermelementen, zie hiervoor tekeningen 293200- 1 en 2 d.d. 01-02-2023 en bestaan in hoofdzaak uit:

- omgevingsmanagement (combi met onderhoud);
- verkeersplan (combi met onderhoud);
- tijdelijke verkeersmaatregelen (combi met onderhoud);
- publicatie / aankondiging werkzaamheden (combi met onderhoud);
- melding Melvin (combi met onderhoud);
- inzagen / frezen / opbreken tv / th asfaltverhardingen;
- verwijderen th funderingen;
- bermen vijzelen;
- bermen verlagen;
- graven cunet en afvoer grond;
- leveren en aanbrengen fundering / zand;
- leveren en aanbrengen berm-elementen;
- leveren en stellen betonbanden;
- inzaaien bermen.

PAR

Gipmans: asfalt-onderhoud wegen

De werkzaamheden betreffen het onderhoud aan de Middenweg en Bultenvenweg, zie hiervoor tekeningen 293200- 1 en 2 d.d. 01-02-2023 en bestaan in hoofdzaak uit:

- omgevingsmanagement (combi met bermverharding);
- verkeersplan (combi met bermverharding);
- tijdelijke verkeersmaatregelen (combi met bermverharding);
- publicatie / aankondiging werkzaamheden (combi met bermverharding);
- melding Melvin (combi met bermverharding);
- frezen t erhoudende / terrvrije asfaltverhardingen;
- (her) straat-werkzaamheden;
- schoon maken verharding-oppervlakken;
- het op hoogte stellen / vervangen van putranden;
- het op hoogte stellen / vervangen van straat- / trottoirkolken
- het leveren en aanbrengen van nieuwe asfaltlagen;

Groenveldsingel: mobiliteit

De werkzaamheden t.b.v. het versmallen van de rijbanen, zie hiervoor tekening 293200- 10 d.d. 01-02-2023 en bestaan in hoofdzaak uit:

- publicatie / aankondiging werkzaamheden algemeen;
- het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen in combi met het onderhoudswerk en duikers;
- melding Melvin;
- zagen en opbreken asfaltverhardingen teervrij;
- inzagen, frezen en opbreken funderingen;
- het frezen van bestaande funderingen teervrij;
- opbreken / aanbrengen kantopsluitingen;
- opbreken / aanbrengen trottoirbanden;
- het op hoogte stellen / vervangen van straat- / trottoirkolken.
- (her) straat-werkzaamheden;

Groenveldsingel: duikers

De werkzaamheden t.b.v. de aanleg duikers, zie hiervoor tekening 293200- 20 en 21 d.d. 01-02-2023 en bestaan in hoofdzaak uit:

- publicatie / aankondiging werkzaamheden algemeen;
- het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen fiets- en voetpaden in combi met mobiliteit en het onderhoudswerk;
- melding Melvin;
- gefaseerde uitvoering aanleg duikers;
- maaien / frezen bermen en groenstroken;
- zagen en opbreken asfaltverhardingen teervrij;
- inzagen funderingen;
- opbreken / aanbrengen kantopsluitingen;
- opbreken / aanbrengen trottoirbanden;
- grondwerk duikers en putten;
- droogleggen sleuven;
- leggen gvk leidingen
- stellen putten;
- stellen in / uitstroomvoorzieningen;
- aanbrengen oeverbestorting

PAR

- herstellen houten beschoeiing;
- (her) straat-werkzaamheden;
- inzaaien bermen, groenstroken.

Groenveldsingel: onderhoud

De onderhouds werkzaamheden, zie hiervoor tekening 293200- 10 d.d. 01-02-2023 en bestaan in hoofdzaak uit:

- publicatie / aankondiging werkzaamheden algemeen;
- het toepassen van tijdelijke verkeersmaatregelen in combi met het mobiliteit en duikers;
- melding Melvin;
- verwijderen markeringen op teevrij asfalt;
- (her) straat-werkzaamheden;
- opbreken / aanbrengen kantopsluitingen;
- opbreken / aanbrengen trottoirbanden;
- het frezen van bestaande asfaltverhardingen teevrij;
- schoon maken verharding-oppervlakken;
- het op hoogte stellen / vervangen van putranden;
- het op hoogte stellen / vervangen van straat- / trottoirkolken
- het leveren en aanbrengen van nieuwe asfaltlagen;
- het leveren en aanbrengen van markering;

05 Tijdsbepaling

Ten behoeve van de bereikbaarheid belanghebbende de werkzaamheden gefaseerd uitvoeren, fasering afhankelijk van werkplan en werkwijze opdrachtnemer.

- De start van de realisatie is gepland 1 mei 2023 (week 18)
- De start van de voorbereiding van de aannemer is gepland 7 kalenderdagen na de definitieve gunning;

Het werk (realisatie) opleveren binnen 60 werkbare werkdagen.

De korting als bedoeld in paragraaf 42 lid 1 50 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 1000,00 per dag.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 26 weken.

07 Overzicht te verstrekken inschrijvingsdocumenten:

Bij de aanbesteding dienen alle zoals in de aankondiging op Tendered als zodanig vermelde documenten, volledig ingevuld en ondertekend te worden ingediend, zoals:

- Inschrijvingsbiljet
- Inschrijvingsstaat
- Verklaring bestuurder omtrent rechtmatigheid inschrijving (Model K zoals bijgevoegd of conform deel II van de ARW 2016).

Bij ontbreken van het volledig en juist ingevuld Model K bij de inschrijving zal dit leiden tot uitsluiting van de inschrijving.

PAR

08 Tussentijdse beëindiging aanbestedingsprocedure / Voorbehoud

De gemeente Venlo behoudt zich het recht voor om de aanbestedingsprocedure om haar moverende redenen op ieder gewenst moment tijdelijk te staken of definitief (zonder gunningsplicht) te beëindigen. Inschrijvers kunnen in voorkomend geval géén aanspraak maken op vergoeding van enigerlei kosten gemaakt in het kader van deze aanbestedingsprocedure.

De aanbesteding vindt plaats onder voorbehoud van bestuurlijke goedkeuring van de Venlo. Mocht de dienst om de een of ander reden geen doorgang vinden, dan kunnen de inschrijvers voorkomend geval géén aanspraak maken op vergoeding van enigerlei kosten gemaakt in het kader van deze aanbestedingsprocedure.

09 Uitbreiding werk

Door de ambtelijk opdrachtgever is een budget beschikbaar gesteld voor de uitvoering van de beschreven werkzaamheden. Een verhoging van dit budget en besteding van mogelijke voordelen schept de mogelijkheid om buiten c.q. naast de beschreven werkzaamheden nog extra-, of aanvullende werken te doen uitvoeren conform de eenheidsprijzen van onderhavig bestek.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Het project Gipmans omvat de volgende werkzaamheden:

- Gipmans Venlo locatie Middenweg en Bultenvenweg: zie hoofdstuk 1,2 en 8 nadere beschrijving 2.2
- * Situatietekening asfalt-onderhoud wegen, 293200-01 en 02 d.d 01-12-2022.
- * Situatietekening aanleg gewapende berm-elementen, 293200-01 en 02 d.d 01-12-2022.
- Groenveldsingel Venlo: zie hoofdstuk 3 t/m 5 en 8 nadere beschrijving 2.2
- * Situatietekening versmalling rijstroken van 4.00 naar 3.00 m, 293200-10 d.d 01-12-2022
- * Situatietekening gvk duiker A en B diameter 6m, 293200-20 d.d 01-12-2022.
- * Dwarsprofielen gvk duiker A en B, 293200-21 d.d 01-12-2022.
- * Situatietekening asfalt-onderhoud west./ oost. rijbanen, 293200-10 d.d. 01-12-2022

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- A. Veiligheid- en gezondheidsplan (V&G-plan en V&G-dossier);
- B: Formulier "Eigen Verklaring";
- C: Milieutechnisch Onderzoek, Tritium asfaltonderhoud & bermen;
- D: Milieutechnisch Onderzoek, Geonius asfaltonderhoud & versmalling;
- E: Milieutechnisch Onderzoek, Tritium duikers;
- F: Opname formulier freesstaten asfalt onderhoud & bermen Gipmans;
- G: Opname formulier freesstaten asfalt onderhoud Groenveldsingel; ter info
- H: Overzicht markering Groenveldsingel;
- I: Revisie formaat;
- J: Klic-gegevens in acad d.d. 24-08-2021 duikers A en B
- K: Klic-gegevens in acad d.d. 30-08-2022 Gipmans
- L: Voorwaarden toepassen tijdelijke verkeersmaatregelen en wegafsluitingen binnen de gemeente Venlo
- M: Concept ontwerpbesluit watervergunning, zaaknummer 2022-Z8436, d.d.d 23 november 2022.
- N: CROW 500: Risico-inventarisatie en Maatregelenplan d.d. 10-01-2023

Milieutechnisch onderzoeken:

- Milieutechnisch onderzoek, planmatig onderhoud wegen 2021 - asfaltverhardingen deel 2 - locaties 1 t/m 13 betreft hierbij om een asfalt- en funderingsonderzoek Geonius: MA190987.010.R01.V1.0 - definitief 1 april 2022. > Deellocatie: 12 Groenveldsingel Venlo
- Milieu- en civieltechnisch onderzoek Planmatig onderhoud wegen 2021, asfaltverhardingen deel 2: deellootatie H, Middenweg te Venlo met kenmerk 2106/221/KB-08, Tritium
- Milieu- en civieltechnisch onderzoek Planmatig onderhoud wegen 2021, asfaltverhardingen deel 2: deellootatie G, Bultenvenweg te Venlo met kenmerk 2106/221/KB-07, Tritium
- Milieutechnisch onderzoek, verkennend bodemonderzoek Groenveldsingel (ong.)Tritium met kenmerk 2207 / 139 / LLU-01 concept d.d. 30 augustus 2022.

Tijdelijke verkeersmaatregelen t.b.v. de werkzaamheden Gipmans::

- Op basis van het Omgevingsmanagement en Verkeersplan afzettingen en omleidingen.

Tijdelijke verkeersmaatregelen t.b.v. de werkzaamheden Groenveldsingel:

Afzetting en omleidingstekeningen Groenveldsingel in combi met mobiliteit, duikers en onderhoudswerkzaamheden:

Afzetting en omleiding rijbanen, fiets en voetpaden Westzijde:

Groenveldsingel tekening 3847-6049-T-VKM-001 d.d. 06-12-2022: wegversmalling & duikers.
Groenveldsingel tekening 3847-6049-T-VKM-002 d.d. 06-12-2022: asfaltonderhoud.

Afzetting en omleiding rijbanen, fiets en voetpaden Oostzijde:

Groenveldsingel tekening 3847-6049-T-VKM-003 d.d.06-12-2022; wegversmalling & duikers.
Groenveldsingel tekening 3847-6049-T-VKM-004 d.d.06-12-2022: asfaltonderhoud.

02 Peilen en hoofdafmetingen

Het peil van de nieuwe asfalt moet aansluiten op de omringende te handhaven verharding.

04 Vergunningen - meldingen

Door de opdrachtgever is de watervergunning aangevraagd:

* Aanleg duikers A en B Groenveldsingel oost en west; Waterschap Limburg
Bijlage M:

-Concept ontwerpbesluit watervergunning, zaaknummer 2022-Z8436, d.d.d 23 november 2022.

05 Milieutechnisch Asfalt en funderingsonderzoeken

Het bepalen van de veiligheidsklasse voor de werkzaamheden is conform CROW 400 uitgevoerd.

Een korte samenvatting van het Milieutechnisch Onderzoek, Geonius:
MA190987.010.R01.V1.0 - definitief 1 april 2022 .

Deellocatie 12: Groenveldsingel Venlo

Asfalt en fundering (bodem):

Asfalt:

Het teevrije asfalt kan warm in asfaltmengsels worden her-verwerkt dan wel worden afgevoerd naar een erkend verwerker als niet teerhoudend asfalt.

Fundering:

De fundatie direct onder het asfalt bestaat uit slakken met een dikte die varieert tussen de 25 en 32 cm en moet gezien worden als een niet-vormgegeven bouwstof in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

De fundatie bestaande uit slakken, welke gezien moet worden als een niet-]vormgegeven bouwstof, is toepasbaar (herbruikbaar in het kader van het Besluit bodemkwaliteit). Conform CROW400 dient stofvorming voorkomen te worden, aandacht besteden aan hoge pH-waarde van de bouwstoffen en mogelijk aanvullende maatregelen te bepalen door veiligheidskundige (bv. handschoenen, overall, veiligheidsschoenen, etc.).

In de asbest verdachte fundatie is zowel in de grove fractie (>20 mm) als in de fijne fractie (<20 mm) geen asbest boven de detectielimiet aangetroffen.

Een korte samenvatting van het Milieutechnisch Onderzoek Middenweg, Tritium:
deellocatie H, Middenweg te Venlo 2106/221/KB-08:

Asfaltonderzoek:

Een deel van de asfaltverharding is dikker dan 10 cm. Dit betreft het stuk asfalt vanaf de De Mooyweg tot Middenweg 52 (boring H16) en het stuk asfalt ten noorden van boring H07 (nabij Middenweg 103). Daartussen is de asfalt minder dan 10 cm dik. De toplaag is overal teevrij. De dikte van de toplaag varieert per deelgebied. Onder de toplaag is het asfalt ofwel geheel teevrij of geheel teerhoudend. In totaal is er circa 442 m³ (1.104 ton) teevrij asfalt en circa 206 m³ (515 ton) teerhoudend asfalt aanwezig.

Onderzoek fundering:

Vanaf Middenweg 56 tot de kruising met de Richardsweg bestaat de funder uit een laag keien met daaronder een puinfundering. Vanaf de kruising naar noordelijke richting is er enkel nog een puinfundering aanwezig.

De onderzochte puinfundering heeft een totale oppervlakte van circa 2.600 m². De gemiddelde dikte van de funderingslaag is berekend op 0,21 m. Het totale volume puinfundering wordt derhalve geraamd op 546 m³ (circa 1.092 ton, uitgaande van een soortelijke massa van 2.000 kg/m³). Deze funderingslaag (puinfundering) is 'vrij toepasbaar als N-bouwstof'.

Plaatselijk is bovenop de puinfundering een funderingslaag met hoofdzakelijk keien aangetroffen met zwakke puin bijmengingen (boring H-AG01 en H-AG02). Het oppervlakte van deze funderingslaag bedraagt circa 280 m². De gemiddelde dikte is berekend op 0,18 m. Het volume funderingsmateriaal bestaande uit keien wordt geraamd op circa 50 m³ (100 ton). Dit funderingsmateriaal bestaat grotendeels uit natuurlijk materiaal (keien) en is derhalve niet onderzocht als bouwstof.

In de funderingslaag is plaatselijk (H-AG12) 8,8 gram asbesthoudend plaatmateriaal (10-15% hechtgebonden asbest) aangetoond in de fractie > 20 mm. Om het gehalte aan asbest in de fijne fractie < 20 mm) te kunnen bepalen, is een aanvullend inspectiegat geplaatst (H-AG12-1). Daarbij is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetroffen. Bij inspectiegat H-AG12 is een funderingslaag aangetroffen met een dikte van 0,16 meter. Ter plaatse van boring H-AG12-1 is de fundering 0,4 meter dik. Voor de berekening van het gewogen asbestgehalte is uitgegaan van de dunste funderingslaag van 0,16 meter (worst case). Op basis van deze uitgangspunten bedraagt het totaal gewogen asbestgehalte 43 mg/kg d.s. Elders binnen de onderzoekslocatie is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Er is derhalve geen aanleiding voor aanvullend asbestonderzoek. Niet uitgesloten kan worden dat er plaatselijk een asbestspot aanwezig is.

Geconcludeerd wordt dat de aanwezige fundering geschikt is voor toepassing als Niet-vormgegeven bouwstof zonder gebruiksbependingen (vrij toepasbaar).

Verkennd puin- en bodemonderzoek:

De toplaag van de bermen bestaat afwisselend uit puin danwel bodem. De puinlaag vormt geen aaneengesloten laag. De herkomst van alle puin is daardoor waarschijnlijk zeer divers. Globaal is bij de helft van het tracé (circa 1.550 m¹) een puinlaag aanwezig naast de asfalt. Bij een gemiddelde dikte van 17 cm is er ongeveer 217 m³ puingranulaat aanwezig (niet aaneengesloten). Bij een soortelijke massa van 2.000 kg/m³ gaat het om circa 434 ton. Deze puinlaag is 'vrij toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof'.

Zowel zintuiglijk als analytisch is in de bermen geen asbest aangetoond. Derhalve mag worden aangenomen dat zowel het puin als de grond in de bermen niet verontreinigd is met asbest. De grond in de bermen is eveneens onderzocht. Deze bodem blijkt licht verontreinigd te zijn met cadmium, zink, kwik, kobalt, lood, PAK, PCB en/of minerale olie. Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit varieert de kwaliteit van de vrijkomende

grond van 'altijd toepasbaar' tot klasse 'industrie'.

PFAS

De concentratie aan PFAS van de gehele locatie is niet verhoogd ten opzichte van de risicogrenswaarden. Op basis van een indicatieve toetsing blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de landelijke toepassingsnormen voor functieklasse "landbouw/natuur".

Veiligheidsklasse bepaling:

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (werkzaamheden kunnen onder basishygiëne worden uitgevoerd).

Opgemerkt wordt dat de veiligheidsklasse niet automatisch bepaalt welke maatregelen getroffen dienen te worden, maar een indicatie vormt voor de veiligheidskundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn tijdens de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Een korte samenvatting van het Milieutechnisch Onderzoek Middenweg, Tritium: deellootie G, Bultenvenweg te Venlo 2106/221/KB-07.

Asfaltonderzoek:

Deellootie G: Bultenvenweg vanaf Middenweg tot boring G07.

De lengte van dit traject is circa 144 m1 bij een breedte van 5 meter (720 m²). In de asfaltverharding zijn geen reparatievakken aanwezig. De asfaltverharding is opgebouwd uit een oppervlaktebehandeling van circa 6 mm asfaltbeton met daaronder grindasfaltbeton (GAB 0/16) en tenslotte een laag steenasfaltbeton. De oppervlaktebehandeling blijkt teerhoudend te zijn op basis van de PAK-marker. De onderliggende lagen zijn niet-teerhoudend. De toplaag (vanwege freeslaag is uitgegaan van 30 mm dikke toplaag) van 54 ton is niet geschikt voor hergebruik. De rest van de asfalt in dit traject (57,6 m3, 144 ton) is herbruikbaar als nietteerhoudend asfalt.

Deellootie G: vanaf boring G07 tot boring G05.

De lengte van dit traject is circa 197 m1 (985 m²). In de asfaltverharding zijn geen reparatievakken aanwezig. De asfaltverharding is geheel niet-teerhoudend (296 ton).

Deellootie G: vanaf boring G05 tot Richardsweg.

De lengte van dit traject is circa 385 m1 bij een breedte van 5 meter (1.925 m²). In de asfaltverharding is 1 klein reparatievak aanwezig (14 m²) wat niet apart is onderzocht vanwege het geringe oppervlakte. De asfaltverharding is opgebouwd uit een oppervlaktebehandeling van circa 6 mm asfaltbeton met daaronder grindasfaltbeton (GAB 0/16) en tenslotte een laag steenasfaltbeton. De oppervlaktebehandeling blijkt teerhoudend te zijn op basis van de PAK-marker. De onderliggende lagen zijn niet-teerhoudend. De toplaag (vanwege freeslaag is uitgegaan van 30 mm dikke toplaag) van 145 ton is niet geschikt voor hergebruik. De rest van de asfalt in dit traject (164 m3, 410 ton) is herbruikbaar als niet teerhoudend asfalt.

Onderzoek fundering:

De toplaag van de onderzochte bermen bestaat overal uit puingranulaat (geen bodem). De dikte van deze laag varieert van 0,15 tot 0,25 meter dikte. Op basis van de analyseresultaten is al het aanwezige puingranulaat zonder beperking toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof. Zintuiglijk is hier geen asbest aangetroffen. Analytisch is in de puinlaag bij de Richardsweg een marginaal verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen in de fractie <20

mm (2,78 mg/kg d.s.). Dit is echter geen aanleiding voor aanvullend onderzoek naar asbest. Nabij de Middenweg is er zowel zintuiglijk geen asbest aangetroffen in het puingranulaat. Derhalve is al het puingranulaat zonder beperking toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof.

Verkennd bodemonderzoek:

De onder de puingranulaat aanwezige bodem is onderzocht tot een diepte van 0,5 m -mv. Plaatselijk is de grond zwak puinhoudend. Derhalve is er een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem plaatselijk licht verontreinigd is met PAK. Echter bij indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de grond aan bodemkwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

Er is analytisch geen asbest aangetroffen in de fractie < 20 mm. In de fractie > 20 mm is er zintuiglijk geen asbest aangetroffen. Derhalve wordt geconcludeerd dat er in de grond geen asbest aanwezig is.

PFAS:

De concentratie aan PFAS van de gehele locatie is niet verhoogd ten opzichte van de risicogrenswaarden. Op basis van een indicatieve toetsing blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de landelijke toepassingsnormen voor functieklasse "landbouw/natuur"

Veiligheidsklasse bepaling:

Uit de toetsing blijkt dat voor werkzaamheden in de grond geen veiligheidsklasse van toepassing is (basishygiëne).

Opgemerkt wordt dat de veiligheidsklasse niet automatisch bepaalt welke maatregelen getroffen dienen te worden, maar een indicatie vormt voor de veiligheidskundige om te bepalen welke maatregelen passend zijn tijdens de uitvoering van de (civieltechnische) werkzaamheden. De definitieve veiligheidsklasse dient te worden bepaald door een veiligheidskundige.

Een korte samenvatting van het Milieutechnisch Onderzoek, verkennend bodemonderzoek Groenveldsingel (ong.) met kenmerk 2207 / 139 / LLU-01 d.d. 12 augustus 2022.

Deellocatie A: Noordelijke duiker:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met kwik en lood. In de aanwezige leemlaag in de ondergrond zijn lichte verontreinigingen aangetoond met kobalt en nikkel. In de overige ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters. In het grondwater is een lichte verontreiniging aangetoond met barium.

Deellocatie B: Zuidelijke duiker:

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond met de onderzochte parameters.

De aangetoonde lichte verontreinigingen voor beide locaties zijn in overeenstemming met de hypothese dat de onderzoekslocatie verdacht is hiervoor. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

PFAS

In de meest verdachte bodemlagen is PFAS aangetoond. De grond ter plaatse van beide deellocaties voldoet aan de landelijke hergebruiks-normen voor "landbouw/natuur".

06 Social Return

De gemeente Venlo heeft als doelstelling om werkgelegenheid te creëren voor personen met een achterstand tot de arbeidsmarkt; zoals bijstandsgerechtigden (WWB), jong-gehandicapten (Wajong), werkzoekenden niet-uitkeringsgerechtigden (NUG), vroegtijdige schoolverlaters, e.d.
In deel 3 art. 01.26 Regeling Social Return zijn hieromtrent nadere bepalingen opgenomen.

08 Omgevingsmanagement project Gipmans

Doel:

Afhankelijk van de werkwijze, waarborgen dat de omwonenden, aanliggende bedrijven en weggebruikers het minste overlast hebben van de gefaseerde werkzaamheden.

- " Beperken overlast, voor de aanwonenden en bedrijven;
- " slimme faseringen in relatie tot de uitvoeringswijze van de werkzaamheden;
- " Bereikbaarheid vanuit een kant;
- " Communicatie belanghebbende tijdens de uitvoering;
- " Afvalinzameling belanghebbende tijdens de uitvoering;
- " Opslag, aan- afvoer materialen / materieel rondom de werkvakken;
- " Inclusief het opstellen van een BLVC-plan

De kosten van het omgevingsmanagement dienen te worden opgenomen in bestekspostnummer 100030.

09 Verkeersplan project Gipmans

Opdrachtnemer dient door middel van een verkeersplan de hinder / overlast in elke fasering van de uitvoering zoveel mogelijk te beperken voor alle typen weggebruikers.

Het verkeersplan en verkeerstekening(en) dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden

- Verkeersveiligheid voor alle typen weggebruikers;
- Minimale doorstromings-hinder;
- Slimme fasering van de tijdelijke verkeersmaatregelen zodat bedrijven te allen tijde bereikbaar zijn vanuit een kant, (eventueel) eenrichtingsverkeer opstellen;
- De bevoorrading/bereikbaarheid van de aanliggende bedrijven moet te allen tijde ongehinderd plaats kunnen vinden;
- Afstemming ten behoeve van de werkzaamheden van kabels en leidingen nutsbedrijven;
- Deklagen zoveel mogelijk aaneengesloten aanbrengen;

De kosten van het verkeersplan dienen te worden opgenomen in bestekspostnummer 100040.

10 Bereikbaarheid van het werkterrein

Gipmans: het werkterrein is voor het werkverkeer afhankelijk van het verkeersplan / randvoorwaarden mobiliteit / bevoorrading bereikbaar via openbare weg.

Groenveldsingel: het werkterrein is voor het werkverkeer bereikbaar via openbare weg.

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		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			GIPMANS: AANLEG GEWAP. BERM-ELEMENTEN (RGBORU)			
100			Aanleg gewapende berm-elementen			
1000			<u>Algemene zaken</u>			
100000	100799		Opstellen en verspreiden bewonersbrieven. Het opstellen en verspreiden van informatie-brieven aan bedrijven, aanwonenden en belanghebbende volgens deel 3 bepaling 01.13.03 lid 03 welke door de bestek-werkzaamheden worden gehinderd in bereikbaarheid van de woning c.q. bedrijven. E.e.a. ter goedkeuring van de directie. Het betreft ca. 50 bedrijven / woningen aan de Middenweg,Bultenvenweg Mooyweg.	EUR		N
100010	620199		Toepassen informatie bebording Situering: vooraankondiging van afsluiten wegvak; langs toenaderings-wegen in overleg met de directie. Tijdsduur: 2 weken Gele borden met zwart opschrift " ,,,, , straat afgesloten van ,, tot ,, ,", wegens wegwerkzaamheden. De borden verankeren met 2 buis palen. Te rekenen op ca. 8 stuks. Met materiaal van de aannemer.	EUR		N
100020	621399		Aanbr. , instandhouden en verwijderen loopschotten Situering: binnen grens werk Door middel van (rubberen) loopschotten de bereikbaarheid van de panden garanderen gedurende de werkzaamheden. - Aantal schotten is 'des aannemers' Minimale breedte 1,50 m. Toegankelijk, zonder obstakels en hinder begaanbaar voor voetgangers, rolstoelen, mindervaliden en scootmobielen. - bij vorst dient gladheid te worden voorkomen.	EUR		N
100030	100099		Omgevings-management / faseringen werkwijze Betreft: het aan de hand van de opgestelde verkeersplan, conform bestekspostnr.: 100040 analyseren welke wegbeheerders en stakeholders betrokken zijn bij de te treffen verkeersmaatregelen en uitvoeringswijze van de aannemer . Zie tevens par. 2.1 Algemene gegevens lid 8 Stakeholders: o.a. bewoners, bedrijven. Van elk wegvak een lijst opstellen met de betrokken stakeholders met bijbehorende contactgegevens ten behoefte van het initiëren van de overlegmomenten.	EUR		N
100040	623001		Opstellen verkeersplan. Betreft: een verkeersplan in uitvoerings-fases t.b.v. de tijdelijke verkeersmaatregelen van dit bestek. Zie tevens par. 2.1 Algemene gegevens lid 09 2. Opzet verkeersplan(nen) Eisen verkeersplan conform, de eisen gesteld in dit bestek en RAW 2020 artikel 62.13.02. - incl. schriftelijke goedkeuringen of verklaring van geen bezwaar van de betrokken weg-beheerders voor het toepassen van de verkeersmaatregel(en);	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100050	623002		Opstellen verkeerstekening(en). Betreft het maken van gefaseerde tijdelijke verkeersmaatregelen. Ter goedkeuring indienen bij de directie. Minimaal vier weken voorafgaand aan het instellen van de tijdelijke verkeersmaatregelen. 2. Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingen zover nodig blijkt uit verkeersplan / faserings-wijze ten behoeve van bestekspostnr.: 100070. Digitale ondergrond beschikbaar in *.dwg 4. Aantal uit te werken fases: ter keuze van de aannemer / afhankelijk van het resultaat omgevings-management.	EUR		N
100060	620199		Melding(en) in Melvin Betreft: het adequaat en volledig melden van de tijdelijke verkeersmaatregelen, wegwerkzaamheden en (weg)afsluitingen in Melvin. - https://melvin.ndw.nu/public - Minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden. - Conform het document: Tijdelijke Verkeersmaatregelen in Gemeente Venlo, zie 62.12.01 lid 03; E.a. in samenspraak met directievoerder en/of toezichthouder. De aannemer kan een aannemersaccount en het document 'Tijdelijke Verkeersmaatregelen in Gemeente Venlo' aanvragen via: vkm@venlo.nl	EUR		N
100070	620199		Toepassen afzettingen / omleidingen Ten behoeve van: de werkzaamheden aan bermverharding en onderhoud wegen. Afzettingen en/of omleidingen conform verkeersplan en omgevings-management besteksposten. 100030 t/m 100050. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h Met materiaal van de aannemer	EUR		N
100080	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft: de tijdelijke verkeersmaatregelen volgens bestekspostnr.: 100070. 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag Datum / tijdstippen, bevindingen, klachten en herstelmaatregelen vastleggen in een logboek. Op verzoek van de directie deze te overhandigen.	EUR		N
100090	102399		Service huisvuilcontainers Betreft het 's morgens verplaatsen van volle huisvuil-containers van de woningen naar een locatie buiten grens werk en na lediging weer terugplaatsen. Informatie hierover opnemen in de te bezorgen bewonersbrieven (zie post 100000)	EUR		N
1001			<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
100110	510499		Bermen vijzelen, breed gemiddeld 1.00 m Situering: - Middenweg ca. 2300 m1 gerekend op ± 1380 m2 - Bultenvenweg ca. 925 m1 gerekend op ± 555 m2 Voorafgaand aan het grondwerk de bermen vijzelen Gerekend op 60% (aanneme) van de totale lengte aan te brengen elementen met gemiddeld breedte van ca. 1.00 m	m2	1.935,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100120	510403		Verlagen bermen. Situering: - Middenweg ca. 2300 m1 gerekend op ± 1380 m2 - Bultenvenweg ca. 925 m1 gerekend op ± 555 m2 Gerekend op 60% (aanname) van de totale lengte aan te brengen Profiel na verlaging: afwaterend naar de buitenzijde In de bermen aanwezige obstakels: bomen, verkeersborden, lichtmasten e.d. 2. Betreft: buitenberm .9. Breedte van afgraven: 1,00 m .1. Gemiddelde dikte van afgraven: tot 0,10 m .1. Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren conform bestekspostnr. 100060. Gerekend ca. 194 m3, klasse industrie	m2	1.935,00	V
100130	102299		Inmeten bestaande wegbreedte t.b.v. het ontwerp Situering: Middenweg en Bultenvenweg Betreft in kaart brengen van de bestaande wegbreedte om zodoende een maximale (uniforme) breedte per straat te kunnen bepalen. Tevens basis voor de exacte maatvoering voor het inzagen en breedte opbreken van de bestaande asfalt rand conform bestekspostnr. 100210 en 100220. Maatvoering ter goedkeuring van de directie.	EUR		N
1002			<u>Asfaltrand inclusief fundering opbreken</u>			
100210	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: - Middenweg ca. 2300 m1 - Bultenvenweg ca. 925 m1 9. Asfaltverharding inclusief fundering van puingranulaat; .9.9. . . . Zaagdiepte van 300 tot 400 mm; gerekend met gemiddeld 350 mm	m	3.225,00	V
100220	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Situering: opname formulier freeswerk Betreft: asfaltrand incl. fundering - Middenweg ca. 2300 m1 > 230 m2 - Bultenvenweg ca. 925 m1 > 93 m2 Teerhoudend asfalt: inclusief fundering van puingranulaat Zie onderzoeksrapport voor detaillering, zie Bijlage C 9. Gemiddeld gerekend met een breedte asfalt-rand inclusief fundering van 100 mm .9. Dikte gemiddeld van 300 tot 400 mm; gerekend met gemiddeld 350 mm .9. Op bestaande ondergrond .9. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 100230. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 283 ton	m2	323,00	V
100230	810299		Acceptatiekosten teerhoudend asfaltrand + fundering Betreft de acceptatiekosten van de opbrek/ asfalt inclusief puingranulaat fundering volgens bestekspostnr. 100220. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	283,00	V
1003			<u>Veiligheidsklasse (CROW 400)</u> Conform het veiligheids en gezondheidsplan.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100310	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. Betreft: de kosten voor beheers-maatregelen, deskundigheid, voorlichting en onderricht, metingen, materieel, hulpmiddelen en PBM. Conform het ontwerp V&G-plan en de CROW 400. Veiligheidsklasse is van toepassing op het hele werk. 9. Zie het MTO voor detaillering, zie Bijlage C . .9. Basisklasse / stof-vorming	EUR		N
1004			<u>Puinggranulaat / Grond ontgraven uit bermen</u> De hoeveelheden grondwerk zijn op basis van het Milieutechnisch Onderzoek.			
100410	800499		Verwijderen toplaag van puinggranulaat uit bermen Situering: bermen Middenweg Gerekend op ca. 2300 m lengte. Breed 0.85 m Diepte gemiddeld 0.17 m Puinggranulaat, ongebonden ca. 333 m3 S.g. 1,8 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 100710 Indicatie van de hoeveelheid: ca. 600 ton	m2	1.955,00	V
100420	800499		Verwijderen toplaag van puinggranulaat uit bermen Situering: bermen Bultenvenweg Gerekend op ca. 925 m lengte. Breed 0.85 m Diepte gemiddeld 0.20 m Puinggranulaat, ongebonden ca. 158 m3 S.g. 1,8 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 100710. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 292 ton	m2	787,00	V
100430	220101		Grond ontgraven uit cunet (klasse Industrie) Situering: bermen Middenweg Gerekend op ca. 2300 m lengte Grondsoort: zand matig tot fijn, zwak humeus, zwak siltig, zwak puinhoudend en matig grindig zie het MTO voor detaillering, zie Bijlage C . 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.28 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.85 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Afvoeren conform bestekspostnr. 100620.	m3	578,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
100440	220101		Grond ontgraven uit cunet (klasse landbouw/natuur) Situering: berm Bultenvenweg Gerekend op ca. 925 m lengte Grondsoort: zand matig tot fijn, zwak humeus, zwak siltig, zwak puinhoudend en matig grindig zie het MTO voor detaillering, zie Bijlage C . 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0.25 m .1. Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0.85 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .9 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving. Gedeeltelijk afvoeren conform bestekspostnr. 10060. Gedeeltelijk in depot zetten conform bestekspostnr. 1005 en hergebruiken conform bestekspostnr. 101360 en 101370.	m3	197,00	V
1005			<u>Grond vervoeren binnen het project</u> Het tijdig doen van melden/registreren van grondstromen, conform Besluit bodemkwaliteit. (www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschap.nl) geschiedt door de aannemer. De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de weekrapporten van het op zijn naam (of op naam van de in te schakelen onderaannemer) van deze melding. Toepassen depot buiten werkgrens zie bestekspost 103010 / 103020.			
100510	220201		Grond vervoeren. Betreft grond vrijgekomen uit bestekspostnr. 100440. ten behoeve van het vullen elementen en berm. Grondsoort: klasse Altijd toepasbaar (landbouw/natuur) zie het MTO voor detaillering, Bijlage C. 1. Grond vrijgekomen bij ontgraven berm. .2. Vervoeren naar: tijdelijk depot	m3	130,00	V
100520	220101		Grond ontgraven uit depot t.b.v. verwerking Betreft grond ten behoeve van het vullen conform de besteksposten 101360 en 101370. Grondsoort: klasse Altijd toepasbaar (landbouw/natuur) zie het MTO voor detaillering, Bijlage C.	m3	130,00	V
100530	220201		Grond vervoeren. T.b.v. het (aan) vullen van elementen en ontgraven cunet conform de bestekspostnrs.101360 en 101370. Grondsoort: klasse Altijd toepasbaar (landbouw/natuur) zie het MTO voor detaillering, 9. Uit depot: grond vrijgekomen bij ontgraven berm. .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3	130,00	V
1006			<u>Afvoer overtollige grond uit berm</u> Het tijdig doen van melden/registreren van grondstromen, conform Besluit bodemkwaliteit. (www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschap.nl) geschiedt door de aannemer. De aannemer verstrekt de directie een kopie, bijgevoegd bij de weekrapporten van het op zijn naam (of op naam van de in te schakelen onderaannemer) van deze melding.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
101220	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: - Middenweg ca. 1895 m1 - Bultenvenweg ca. 730 m1 Betreft: opsluiting langs de gew. bermelementen Stellen met 0 cm zicht.	m	2.625,00	V	
		9.	In parelgrindbeton C12/15 dik 0.07 m aanbrengen. incl. steunrug 15 x 15 cm Gerekend op 0.032 m3/m1	m3			84,00 L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: grijs; Recht	st			2.625,00 L
101230	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: - Middenweg ca. 60 m1 - Bultenvenweg ca. 60 m1 Betreft: opsluiting langs de gew. bermelementen Stellen met 0 cm zicht.	m	120,00	V	
		9.	In parelgrindbeton C12/15 dik 0.07 m aanbrengen. incl. steunrug 15 x 15 cm Gerekend op 0.032 m3/m1	m3			3,84 L
		.9.	Profiel 150 x 250 mm Kleur: grijs; Type bochtbanden uitwendig R=4.00 / R= 12.00 m	st			153,00 L
1013			<u>Aanbrengen gewapende berm elementen</u>				
101310	831101		Aanbrengen straatlaag. Situatie: onder de gewapende beton elementen. - Middenweg ca. 1380 m2 - Bultenvenweg ca. 555 m2 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 55 mm	m2	1.935,00	V	
		.4.	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr. 101120.				
		.3.	Brekerzand	m3			96,75 L
101320	831399		Aanbrengen gewapende berm elementen; Situering: - Middenweg ca. 2135 m1 - Bultenvenweg ca. 825 m1 Aanbrengen gewapende berm elementen Afmetingen 1170 x 600 x 100 mm (lxbxd) hele Uitvoering: vlak Onder linge verbinding middels tand en groef Sterkteklasse beton: C45/55 Milieuklasse beton: XF4 Voorzien van een constructieve wapening Aanbrengen op een straatlaag aangebracht conform bestekspostnr. 101310.	m1	2.960,00	V	
				st			2.530,00 L
101330	831399		Aanbrengen gewapende berm elementen; Situering: - Middenweg ca. 105 m1 - Bultenvenweg ca. 40 m1 Aanbrengen gewapende berm elementen Afmetingen 1170 x 600 x 100 mm (lxbxd) hele + voorzien van ingestorte lichtbol-reflector Uitvoering: vlak Onderlinge verbinding middels tand en groef Sterkteklasse beton: C45/55 Milieuklasse beton: XF4 Voorzien van een constructieve wapening Aanbrengen op een straatlaag aangebracht conform bestekspostnr. 101310.	m1	145,00	V	
				st			125,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
101340	831399		Aanbrengen gewapende berm elementen; Situering: - Middenweg ca. 60 m1 - Bultenvenweg ca. 60 m1 Aanbrengen gewapende berm elementen Afmetingen 575 x 600 x 100 mm (lxbxd) halve Uitvoering: vlak Onderlinge verbinding middels tand en groef Sterkteklasse beton: C45/55 Milieuklasse beton: XF4 Voorzien van een constructieve wapening Aanbrengen op een straatlaag aangebracht conform bestekspostnr. 101310.	m1	120,00 V	
				st		210,00 L
101360	220399		Grond verwerken berm elementen Betreft het vullen van de holle ruimtes in de berm-elementen Situering: - Middenweg ca. 2300 m1; breed 0.60 m - Bultenvenweg ca. 925 m1; breed 0.60 m Gerekend op ca. 30 % vulling met grond in de elementen Met vrijgekomen landbouw / natuur grond uit bestekspostnr. 100440.	m3	59,00 V	
101370	220399		Grond verwerken zijkant gegraven cunet Betreft het aanvullen van de zijkant gegraven cunet Situering: - Middenweg ca. 2300 m1; breed 0.25 m - Bultenvenweg ca. 925 m1; breed 0.25 m Gerekend op ca. 0.022 m3/m1 grond Aanbrengen met vrijgekomen landbouw / natuur grond uit bestekspostnr. 100440.	m3	71,00 V	
102			Groenvoorziening			
1020			<u>Beschermen vegetatie</u>			
102010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: ter plaatse van te beschermen bomen binnen werkgebied / fasering. Per fasering afstemmen met de directie. 4. Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm .1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	25,00 V	
1021			<u>Grasbermen</u>			
102110	512101		Zaaien. Situering: - Middenweg ca. 2300 m1 - Bultenvenweg ca. 925 m1 Gerekend met een breedte van ca. 1.50 m .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden en bermen: type B3 Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	48,38 V	
				kg		96,76 L
103			Depot / Fasering uitvoering			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
103010	101199	. . . . .	Toepassen depot buiten werkgrens Situering: ter keuze aannemer . Het betreft het zo nodig inrichten, instandhouden en verwijderen van een tijdelijk depot, gelegen buiten de werkgrenzen ten behoeve van tijdelijke opslag bouwstoffen en/of grond. Alle benodigde kosten voor vergunningen komen ten laste van de aannemer	EUR		N	
103020	101199	. . . . .	Transportkosten materialen uit tijdelijk depot Betreft de kosten van vervoer van tijdelijke opslag van materialen vanuit het tijdelijk depot naar plaats van verwerking.	EUR		N	
103030	101199	. . . . .	Faseringskosten uitvoering Betreft de kosten welke voortvloeien naar aanleiding van het verkeersplan in combinatie met het omgevings- management inzake de uitvoeringswerkwijze / fasering.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
2			GIPMANS: ASFALTONDERHOUD WEGEN (RGBORU)			
20			ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN Uitgangspunten zijn de referentie-boringen uit de milieutechnische onderzoeken; Zie paragraaf 2 Beschrijving lid 2.1 Algemene gegevens: - lid 0.3 Bijlages MTO Tritium - lid 0.5 Milieutechnische asfalt- en funderingsonderzoeken Voor de tijdelijke verkeersmaatregelen zie bestekspost 1000 Algemene zaken.			
200			Frezen asfaltverhardingen: inlaging			
2001			<u>Teervrije asfalt</u>			
200110	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: zie opnameformulier freeswerk Bultenvenweg: 1285 m2 deklaag Middenweg: 5900 m2 deklaag Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .1. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200140. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 540 ton	m2	7.185,00 N	
200120	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft: Bultenvenweg tussenlaag Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200140. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 595 ton	m2	4.760,00 N	
200130	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft trapfrezen Middenweg Aansluitingen ca. 6 stuks Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 202210. .1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0,50 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr.200140 Indicatie van de hoeveelheid: ca. 1,35 ton	m3	0,54 N	
200140	810299		Acceptatiekosten teervrije frees-asfalt Betreft de acceptatiekosten van de frees asfalt volgens bestekspostnr 200110 t/m 200130, schoonmaken oppervlaktes volgens de bestekspostnr. 202010 en 202020. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	1.140,00 V	
2002			<u>Teerhoudende asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
200210	810211	. . . . .	Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: zie opnameformulier freeswerk; inlaging Betreft: Bultenvenweg deklaag Teerhoudend asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier . 1. Dikte van de af te frezen laag: 30 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200240. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 261 ton	m2	3.475,00	N
200220	810211	. . . . .	Frezen van teerhoudend asfalt. Situering: zie opnameformulier freeswerk; inlaging Betreft: Middenweg tussenlaag Teerhoudend asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier . 2. Dikte van de af te frezen laag: 50 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar: een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200240. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 738 ton	m2	5.900,00	N
200230	810213	. . . . .	Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft trapfrezen Middenweg: 1 stuks aansluitingen Bultenvenweg: 2 stuks aansluitingen Teerhoudend asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 202210. . 1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0.50 m 9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200240. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 1,05 ton	m3	0,42	V
200240	810299	. . . . .	Acceptatiekosten teerhoudende frees-asfalt Betreft de acceptatiekosten van de frees asfalt volgens bestekspostnr 200210 t/m 200230,schoonmaken oppervlaktes volgens de bestekspostnr. 201110 en 201120. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	1.003,00	V
201		. . . . .	Schoonmaken asfalt			
2010		. . . . .	<u>Teervrije asfalt</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
201010	810102	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft inlagen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .6. Ondergrond: teervrije asfaltverhardingen .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200140.	m2	11.945,00 N	
201020	810102	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft inlagen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .6. Ondergrond: teervrije asfaltverhardingen .5. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met behulp van een wegdek-reinigingsmachine.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200140.	m2	4.760,00 N	
2011		. . . . .	<u>Teerhoudende asfalt</u>			
201110	810102	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft inlagen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .6. Ondergrond: teerhoudende asfaltverhardingen .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200240.	m2	9.375,00 N	
201120	810102	. . . . .	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft inlagen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .6. Ondergrond: teerhoudende asfaltverhardingen .5. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met behulp van een wegdek-reinigingsmachine.1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 200240.	m2	3.475,00 N	
202		. . . . .	Asfaltwerkzaamheden			
2020		. . . . .	<u>Kleeflaag aanbrengen</u>			
202010	812101	. . . . .	Aanbrengen kleeflaag. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft inlagen 1. Bitumenemulsie: labiel kationisch .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2 ton	21.320,00 V	8,53 L
2021		. . . . .	<u>Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
202110	812121	. . . . .	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton.	ton	1.335,00	V	
		. . . . .	Situering: zie opnameformulier freeswerk				
		. . . . .	- Middenweg: 5900 m2				
		. . . . .	- Bultenvenweg: 4760 m2				
		. . . . .	Totaal ca. 10.660 m2				
		2.	Asfalt: AC 16 bin	ton			1.335,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B				
		. .9. . . .	Totale breedte variabel, zie opname-formulier				
		. . .9. . .	Totale laagdikte 50 mm				
		. . . . .	Asfaltlaag aanbrengen onder 2% verkanting				
		. . . . .4	Op een bestaande verhardingslaag die voorberekt volgens bestekspostnr. 202010.				
						
2022		. . . . .	<u>Aanbrengen deklaag van asfaltbeton: surf</u>				
202210	812111	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	805,00	N	
		. . . . .	Situering: zie opnameformulier freeswerk; inlaging				
		. . . . .	Daar waar sprake is van langs- en/of dwarsnaden dient de asfalt middels een " warme naad " te worden				
		. . . . .	aangebracht.				
		. . . . .	- Middenweg: 5925 m2				
		. . . . .	- Bultenvenweg: 4775 m2				
		. . . . .	Totaal ca. 10.700 m2				
		1.	Asfalt: AC 8 surf	ton			805,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: DL-B				
		. .9. . . .	Totale breedte variabel, zie opname-formulier				
		. . .2. . .	Laagdikte 30 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr. 202110.				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
3			GROENVELDSINGEL: VERSMALLEN RIJSTROKEN (MOBILITEIT)			
300			Tijdelijke verkeersmaatregelen In combinatie met de werkzaamheden aanleg duikers en onderhoud wegen, zie hoofdstuk 4 en 5.			
3000			<u>Algemeen</u>			
300010	620199		Melding(en) in Melvin Betreft: het adequaat en volledig melden van de tijdelijke verkeersmaatregelen, wegwerkzaamheden en (weg)afsluitingen in Melvin. - https://melvin.ndw.nu/public - Minimaal 10 werkdagen voorafgaand aan de werkzaamheden. - Conform het document: Tijdelijke Verkeersmaatregelen in Gemeente Venlo, zie 62.12.01 led 03; E.a. in samenspraak met directievoerder en/of toezichthouder. De aannemer kan een aannemersaccount en het document 'Tijdelijke Verkeersmaatregelen in Gemeente Venlo' aanvragen via: vkm@venlo.nl	EUR		N
3001			<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u> Versmalling rijstroken, aanleg duikers			
300110	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-001 d.d. 06-12-2022. 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
300120	620301		Toepassen omlleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. Omlleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 3847-6049-T-VKM-001 d.d. 06-12-2022. 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
300130	620104		Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-001 d.d. 06-12-2022. 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
3002			<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u> Onderhoud asfaltverharding			
300210	620103		Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-002 d.d. 06-12-2022. 3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
300220	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 3847-6049-T-VKM-002 d.d. 06-12-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
300230	620104	. . . . .	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-002 d.d. 06-12-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
3003		. . . . .	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u> Versmalling rijstroken, aanleg duikers				
300310	620103	. . . . .	Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-003 d.d. 23-09-2022.3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
300320	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 3847-6049-T-VKM-003 d.d. 23-09-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
300330	620104	. . . . .	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan de versmalling rijstroken en aanleg duikers. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-003 d.d. 23-09-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
3004		. . . . .	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u> Onderhoud asfaltverharding				
300410	620103	. . . . .	Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-004 d.d. 23-09-2022.3. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
300420	620301	. . . . .	Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 3847-6049-T-VKM-004 d.d. 23-09-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
300430	620104	. . . . .	Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: de werkzaamheden aan het onderhoud asfaltverharding. 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 3847-6049-T-VKM-004 d.d. 23-09-2022.2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
301		. . . . .	Opbreken teervrije asfaltverharding				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
301010	810501	. . . . .	Zagen van bitumineuze verharding. Situering: ter plaatse van de nieuwe breedte rijbanen	m	1.560,00	V
		1.	Asfaltverharding zie onderzoeksrapport voor detaillering			
		.2.2. . . .	Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm			
301020	810301	. . . . .	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: ter plaatse van de versmalling rijbanen	m2	1.560,00	V
		. . . . .	Gerekend op ca. 1560 m			
		. . . . .	Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering			
		9.	Totale breedte 1.00 m			
		.2.	Dikte gemiddeld 0.10 m			
		. .3. . . .	Op een gebonden funderingslaag			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.			
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 301030.			
		. . . . .	Indicatie van de hoeveelheid: ca. 390 ton			
301030	810299	. . . . .	Acceptatiekosten teervrije opbrek-asfalt Betreft de acceptatiekosten van de opgebroken asfalt volgens bestekspostnr. 301020.	ton	390,00	V
		. . . . .	Hoeveelheid op basis van weegbonnen.			
310		. . . . .	Frezen, inzagen en opbreken gebonden H.O. fundering			
310010	800401	. . . . .	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: t.p.v. van de nieuwe Rws bandenlijn inclusief goottegel strook frezen in bestaande H.O. fundering.	m2	905,00	V
		. . . . .	Gerekend op ca. 1560 m			
		9.	Breedte ca. 0.58 m			
		.1.	Gemiddelde dikte 150 mm			
		. .2. . . .	Gebonden funderingsmateriaal Hoogovenslakken; milieuhygiënische geschikt voor hergebruik.			
		. . . . .	S.g: 2,10			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning,			
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 310040.			
		. . . . .	Indicatie van de hoeveelheid: 285 ton			
310020	810599	. . . . .	Zagen van gebonden fundering laag H.O. Situering: ter plaatse van de vervallen funderings-constructie	m	1.340,00	V
		. . . . .	Zaagdiepte: gerekend op ca. 285 mm			
310030	800401	. . . . .	Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: ter plaatse van de vervallen rijstrook / Rws bandenlijn.	m2	1.340,00	V
		. . . . .	Gerekend op ca. 1340 m lengte			
		9.	Breedte ca. 1.00 m			
		.4.	Gemiddelde dikte 285 mm			
		. .2. . . .	Gebonden funderingsmateriaal Hoogovenslakken,milieuhygiënische geschikt voor hergebruik.			
		. . . . .	S.g: 2,10			
		. . . . .3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning,			
		. . . . .	Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 310050.			
		. . . . .	Indicatie van de hoeveelheid: 802 ton			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
310040	800499	. . . . .	Acceptatiekosten hoogovenslakken teevrij Betreft de acceptatiekosten van de gefreesde hoogovenslakken volgens bestekspostnr. 310010 Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	285,00	V
310050	800499	. . . . .	Acceptatiekosten hoogovenslakken teevrij Betreft de acceptatiekosten van de opgebroken hoogovenslakken volgens bestekspostnr. 310030. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	802,00	V
321		. . . . .	Opnemen trottoirbanden inclusief kanttegels			
321010	831799	. . . . .	Opbreken kantopsluiting van goottegels Situering: langs op te breken Rws banden In cementmortel inclusief fundering Voegen gevuld met cementmortel Goottegel 300 x 150 x 60 mm Binnen werkvak opslaan De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 323010, gerekend op ca. 1175 m (80%) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 295 m	m	1.470,00	V
321020	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Situering: vervallen bandenlijn rijstrook/middengeleider. 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: .9. . . . Rws-banden 115/225 x 240 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 322020, gerekend op ca. 1120 m (80%) Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 280 m	m	1.380,00	V
321030	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Situering: vervallen bandenlijn ter plaatse van oversteekplaatsen . 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: .9. . . . Rws-verlaagde banden 115/225 x 240 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 322040, gerekend op ca. 40 m (70%) Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 15 m	m	55,00	V
321040	831711	. . . . .	Opbreken betonbanden. Situering: vervallen bandenlijn ter plaatse van oversteekplaatsen. 4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: .9. . . . Rws-verloopbanden 115/225 x 240 mm .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 322060, gerekend op ca. 25 m Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 10 m	m	35,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
321050	831599		Goottegels schoonmaken van beton Betreft gootegel 300 x 150 x 60 mm Zie bestekspostnr. 321010. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 323010. Gerekend met circa 0,015 m³/m¹. Ter keuze van de aannemer. Opgebroken cement / mortellaag inclusief steunrug en niet te herstraten goottegels vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf.	m	1.175,00	V	
321060	831599		Betonbanden schoonmaken van beton Betreft Rws-banden 115/225 x 240 mm Zie bestekspostnr. 321020 t/m 321040. Materiaal na bewerking verwerken volgens bestekspostnr. 322020, 322040 en 322060. Gerekend met circa 0,015 m³/m¹. Ter keuze van de aannemer. Opgebroken cement / mortellaag inclusief steunrug en niet te herstraten banden vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf.	m	1.185,00	V	
322			Aanbrengen Rws betonbanden				
322010	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft de passtukken ter plaatse van hoeken, bochten en eindstukken. 2. D.m.v. zagen .9.9. . . . Rws banden 115/225 x 240 mm1 Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf.	st	50,00	V	
322020	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nieuwe bandenlijn rijbanen 9. In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1 .9. Rws banden 115/225 x 240 mm vrijgekomen uit bestekspostnr. 321020 en schoongemaakt volgens 321060.	m m3	1.120,00	V	51,52 L
322030	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: nieuwe bandenlijn rijbanen 9. In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1 .9. Rws banden 115/225 x 240 mm Type recht	m m3 st	340,00	V	15,64 L 340,00 L
322040	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: ter plaatse van de nieuwe verlengde oversteekplaatsen middenberm. 9. In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1 .9. Rws verlaagde banden 115/225 x 240 mm vrijgekomen uit bestekspostnr. 321030 en schoongemaakt volgens 321060.	m m3	40,00	V	1,84 L
322050	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: ter plaatse van de nieuwe verlengde oversteekplaatsen middenberm. 9. In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1 .9. Rws verlaagde banden 115/225 x 240 mm	m m3 st	15,00	V	0,69 L 15,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
322060	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: ter plaatse van de nieuwe verlengde oversteekplaatsen middenberm.	m	25,00 V		
		9.	In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1	m3		1,15	L
		.9.	Rws verloop banden 115/225 x 240 mm vrijgekomen uit bestekspostnr. 321040 en schoongemaakt volgens 321060.				
322070	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: ter plaatse van de nieuwe verlengde oversteekplaatsen middenberm.	m	10,00 V		
		9.	In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1	m3		0,46	L
		.9.	Rws verloop banden 115/225 x 240 mm	st		10,00	L
323			Aanbrengen goottegels				
323010	831399		Aanbrengen kantlaag van goottegels uit depot Situering: als kantlaag evenwijdig aan gestelde banden bestekspostnr. 222030 en 222040	m	1.175,00 V		
			Stellen In parelgrindbeton C12/15 dik 0.05 m gerekend op 0.025 m3/m1 op bestaande fundering	m3		29,38	L
			Goottegel 300 x 150 x 60 vrijgekomen uit bestekspostnr. 321010 en schoongemaakt volgens 321050. Voegen afstrooien en invegen met brekerzand				
323020	831399		Aanbrengen kantlaag van goottegels Situering: als kantlaag evenwijdig aan gestelde banden bestekspostnr. 222030 en 222040	m	385,00 V		
			Stellen In parelgrindbeton C12/15 dik 0.05 m gerekend op 0.025 m3/m1 op bestaande fundering	m3		9,63	L
			Goottegel 300 x 150 x 60 Voegen afstrooien en invegen met brekerzand	st		1.285,00	L
324			Aanpassen / verlengen bestaande oversteekplaatsen middenberm				
3240			<u>Verharding van betontegels middenberm</u>				
324010	220301		Grond verwerken in cunet Situering: ter plaatse van de opgebroken wegconstructie t.b.v. uitbreiding bestaande oversteekplaatsen. Gerekend met ca. 26 m2 in totaal	m3	7,80 V		
			Grondsoort: zand voor zandbed	m3		7,80	L
		1.	Gemiddelde hoogte 0.30 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 0.85 m				
		.1.	Taluds 1 : 0				
		.1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		.1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 324020.				
		.1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
324020	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten en afwerken	m2	26,00 V		
			Grondsoort: zand voor zandbed				
		9.	Oppervlak: vlak				
		.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				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
324030	831101		Aanbrengen straatlaag. Situatie: onder de betontegels oversteekplaatsen Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 55 mm .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr. 324020. .3. Brekerzand	m2	26,00 V	
				m3		1,30 L
324040	831113		Aanbrengen betontegels. Situering: uitbreiding bestaande oversteekplaatsen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .4. Betontegels 300 x 300 x 70 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 Kleur: grijs .4. Betontegels 150 x 300 x 70 mm kleur grijs .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	26,00 V	
				st		270,00 L
				st		50,00 L
324050	831502		Pasmaken van betonbanden. Betreft de passtukken ter plaatse van eindstukken. 2. D.m.v. zagen .2.5. Opsluitband 100 x 200 mm 1. Onbruikbare materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eindwerkingsbedrijf.	st	15,00 V	
324060	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: uitbreiding verlengde bestaande oversteekplaatsen 9. In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.020 m ³ /m ¹ .5. Profiel 100 x 200 mm	m	30,00 V	
				m3		0,60 L
				st		30,00 L
324070	831403		Herstraten betontegels. Situering: uitbreiding bestaande oversteekplaatsen 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .3. Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eindwerkingsbedrijf. .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, inclusief pastegels .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	12,00 V	
3241			<u>Aanbrengen / verlengen verharding van betonstraatstenen middenberm</u>			
324110	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: uitbreiding bestaande middenberm oost/westzijde van Bss kf ter hoogte van duiker B 9. Breedte ca. 0.85 m, laagdikte 0.27 m .7. Menggranulaat .2. Sortering 0/31,5 .9. Bestaande ondergrond .1. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00 V	
				ton		13,00 L
324120	220499		Profileren en verdichten fundering van menggranulaat Betreft het profileren en verdichten van de fundering aangebracht conform bestekspostnr. 324110. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	25,00 V	
324130	831101		Aanbrengen straatlaag. Situatie: onder de betonstraatsteen verharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 55 mm .4. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr. 324120 .3. Brekerzand	m2	25,00 V	
				m3		1,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
324140	831112	. . . . .	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	25,00	V	
		. . . . .	Situering: uitbreiding bestaande middenberm				
		9.	Breedte ca. 0.85 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .1.	Op straatlaag				
		. . .1.	Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen				
		. . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st			1.125,00 L
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
324150	831402	. . . . .	Herstraten betonstraatstenen.	m2	9,00	V	
		. . . . .	Situering: uitbreiding bestaande middenberm				
		1.	Totale breedte tot 1,50 m				
		.1.	In halfsteensverband				
		. .3.	Vrijgekomen, niet te herstraten materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eindwerkingsbedrijf.				
		. . . .3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat				
		. . . . .5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand				
325		. . . . .	Groenvoorziening / middenberm				
325010	222104	. . . . .	Diepspitten.	are	16,08	V	
		. . . . .	Situering: bestaande vaste ondergrond t.p.v. het ontgraven cunet middenberm				
		. . . . .	Gerekend op ca. 1340 m				
		. . . . .	Breed: 1.20 m				
		. .9.	Bestaande ondergrond diepspitten				
		. . . .1.2	Bewerkingsdiepte: 0,50 m				
325020	220301	. . . . .	Grond verwerken in vrijgekomen cunet berm oost/westzijde.	m3	965,00	V	
		. . . . .	Betref middenberm.				
		. . . . .	Gerekend op ca. 1340 m				
		. . . . .	Grondsoort: teelaarde	m3			965,00 L
		1.	Gemiddelde hoogte 0.60 m				
		.2.	Breedte bovenzijde gemiddeld 1.20 m				
		. .1.	Taluds 1 : 0 :				
		. . .1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
325030	222102	. . . . .	Mengwoelen.	are	16,08	V	
		. . . . .	Situering: bestaande ondergrond met nieuwe teelaarde				
		. .1.	Afstand woelvoor: 0,50 m h.o.h.				
		. . . .1.4	Bewerkingsdiepte: 1,00 m				
325040	512101	. . . . .	Zaaien.	are	16,08	V	
		. . . . .	Situering: middenbermen				
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3				
		. .1.	Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm				
		. . . .3.	Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden en bermen: type B3	kg			32,16 L
		. . . . .	Hoeveelheid: 2 kg/100 m2				
		. . . . .2.	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken				
						
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
4			GROENVELDSINGEL: AANLEG DUIKERS (BEHEER WATER) Uitgangspunten zijn de referentie-boringen uit de milieutechnische onderzoeken; Zie paragraaf 2 Beschrijving lid 2.1 Algemene gegevens: - lid 0.3 Bijlages MTO Geonius en Tritum - lid 0.5 Milieutechnische asfalt- en funderingsonderzoeken			
40			Tijdelijke verkeersmaatregelen In combinatie met de werkzaamheden aanleg duikers en onderhoud wegen, zie bestekspost 300			
400			Beschermen vegetatie			
400010	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: ter plaatse van te beschermen bomen binnen werkgebied / fasering. Per fasering afstemmen met de directie. 4. Stamdiameter boom: ca. 0,8 m of meer .2. Stam beschermen tot een hoogte van 3 m .2. Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm1. Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	12,00	V
401			Opbreken teervrije asfaltverharding			
401010	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B t.p.v. de rijbanen 1. Asfaltverharding zie onderzoeksrapport voor detaillering .2.2. . . . Zaagdiepte gemiddeld 100 mm tot ten hoogste 120 mm	m	32,00	V
401020	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B t.p.v. de fietspaden 1. Asfaltverharding zie onderzoeksrapport voor detaillering .2.1. . . . Zaagdiepte gemiddeld 70 mm tot ten hoogste 80 mm	m	18,00	V
401030	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B t.p.v. de rijbanen Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte ca. 3.00 m .2. Dikte gemiddeld 0.10 m .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401060. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 12 ton	m2	48,00	V
401040	810301		Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B t.p.v. de fietspaden. Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte 2.25 m .2. Dikte gemiddeld 0.07 m .3. Op een gebonden funderingslaag3 Vrijgekomen materialen vervoeren een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401060. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 6.30 ton	m2	36,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
401050	810203		<p>Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B t.p.v. de fietspaden Betreft trapfrezen Aansluitingen ca. 8 stuks Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering</p> <p>2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 450040.</p> <p>1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0,50 m</p> <p>2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 401060 Indicatie van de hoeveelheid: ca. 0,70 ton</p>	m3	0,27	N
401060	810299		<p>Acceptatiekosten teervrije opbrek-asfalt Betreft de acceptatiekosten van de opgebroken asfalt volgens bestekspostnr. 401030 t/m 401050. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.</p>	ton	19,00	V
402			Opbreken fundering van hoogovenslakken			
402010	810599		<p>Zagen van gebonden fundering laag H.O. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B, rijbanen Zaagdiepte: gerekend op ca. 285 mm</p>	m	28,00	V
402020	800401		<p>Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B rijbanen</p> <p>9. Lengte ca. 3.50 m1 Breedte ca. 4.15 m1</p> <p>4. Gemiddelde dikte 285 mm</p> <p>2. Gebonden funderingsmateriaal Hoogovenslakken, milieuhygiënische geschikt voor hergebruik. S.g: 2,10</p> <p>3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning, Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 402030. Indicatie van de hoeveelheid: 35 ton</p>	m2	58,00	V
402030	800499		<p>Acceptatiekosten hoogovenslakken teervrij Betreft de acceptatiekosten van de gefreesde en opgebroken hoogovenslakken volgens bestekspostnr. 402020. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.</p>	ton	35,00	V
403			Opbreken Rws banden			
403010	831711		<p>Opbreken betonbanden. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B, rijbanen</p> <p>4. Inclusief mortellaag en steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: 9. Rws-banden 115/225 x 240 mm</p> <p>2. De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 440010, gerekend op ca. 14 m Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 2 m</p>	m	16,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
403020	831799	. . . . .	Opbreken kantopsluiting van goottegels Situering: langs op te breken Rws banden In cementmortel inclusief fundering Voegen gevuld met cementmortel Goottegel 300 x 150 x 60 mm Binnen werkvak opslaan De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 440020, gerekend op ca. 15,00 m Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op ca. 1,00 m	m	16,00	V
404		. . . . .	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm			
404010	831703	. . . . . 2.1.2	Opbreken betontegels. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B, trottoirs Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 460040 (ca. 30 m2) Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op 5% verlies ca. 2 m2	m2	32,00	V
404020	831711	. . . . . 9.2.2	Opbreken betonbanden. Situering: Groenveldsingel tracé duikers A en B, opsluiting trottoirs Op zandbed Opsluitbanden 60 x 150 mm De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 460050 (ca. 25 m1) Binnen werkvak opslaan Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf, gerekend op verlies ca. 7 m1	m	32,00	V
404030	220101	. . . . . 2.1.1.1.9.1	Grond ontgraven uit cunet fietspaden Situering: onder tegelverharding Gerekend op ca. 37 m2 Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0.25 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2.25 m Taluds 1 : 0 Vrijgekomen materialen verwerken conform bestekspostnr. 460010. Opslaan binnen werkvak Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	9,25	V
405		. . . . .	Bermen & groenstroken			
405010	510103	. . . . . 1.1.1.1	Maaien gewas. Situering: bermen, taluds en groenstroken binnen het werkvak: duikers en uitmondings-constructies Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf.	are	2,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
405020	222107	. . . . .	Frezen. Situering: bermen, taluds en groenstroken binnen het werkvak: duikers en uitmondings-constructies 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 32. Bewerkingsdiepte: 0,15 m1 Frezen met de rijrichting mee	are	2,00	V
405030	514101	. . . . .	Verwijderen begroeiing. Situering: taluds vijvers binnen het werkvak Karakter van de begroeiing: opgaande struiken 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .2. Talud 1 : 1 tot en met 1 : 31. Begroeiing tot ca. 50 stuks per 100 m21. Hoogte begroeiing: tot ca. 0,5 m (eenjarige opslag)9 Vrijgekomen materialen versnipperen en vervoeren naar een erkend be-, ver- of eind verwerkingsbedrijf.	are	0,80	V
410		. . . . .	Grondwerken duikers en putten			
4100		. . . . .	<u>Algemeen</u>			
410010	250199	. . . . .	Treffen voorzieningen t.b.v. droog aanleggen duikers Betreft het treffen van voorzieningen t.b.v. het droog aanleggen van de nieuwe duikers A en B inclusief de putten A en B en beide uitstroomvoorzieningen Graafwerkzaamheden volgens hoofdstuk 4102 Nieuwe duikers en putten volgens hoofdstuk 4200, 4201 en 4202. Te treffen voorzieningen zijn ter keuze van de aannemer.	EUR		N
4101		. . . . .	<u>Verwijderen houten beschoeiing</u>			
410110	522199	. . . . .	Verwijderen houten beschoeiing Betreft: beschoeiing binnen de werkgrenzen uitstroomvoorziening Inclusief grondwerk Beschoeiing bestaand uit 3 rijen houten planken boven elkaar afmeting 20 x 200 mm Houten palen, afmeting 50 x 50 mm lengte 2,00 m, h.o.h. 0,50 m Vrijkomende materialen tijdelijk opslaan op het werk en verwerken conform bestekspostnr. 420410.	m1	30,00	V
4102		. . . . .	<u>Grondwerken</u>			
410210	240102	. . . . .	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: volgens dwarsprofielen tekeningnr(s): 293200-21 Betreft: ontgraving t.b.v. aanbrengen duikers A en B in gefaseerde uitvoering Bijzonderheid: rekening houden met werkzaamheden beneden het grondwaterpeil (gemiddeld 1.00 tot 1.50 m minus maaiveld) Grondsoort: zie MTO, zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeusen zwak grindig Taluds 1.5 : 1 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .4. Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0.10 m4. Ontgravingshoogte gemiddeld 1.95 m2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1.50 m3 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 410230 (ca.49 m3)	m3	464,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
410220	240122		Aanvullen sleuf. Situering: volgens tekeningnr(s): 267515-3A Betreft: de aanvulling van de sleuf gegraven volgens bestekspostnr. 410210. .9. Aanvullen tot onderkant fundering met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1. De aanvulling verdichten	m3	415,00 V		
410230	220201		Grond vervoeren. Klasse; landbouw / natuur Grondsoort: zie het MTO voor detaillering. 1. Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 410210. .2. Vervoeren naar: acceptant. BRL 9335 .9. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	49,00 V		
410240	220301		Grond verwerken in cunet duikers; grondverbetering Betreft grondverbetering onder gvk buizen en putten Gerekend op ca. 0.16 m3/m, lengte ca. 72 m Grondsoort: zand voor zandbed 1. Gemiddelde hoogte 0.10 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 1.50 m 1. Taluds 1 : 0 1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1. Verdichten volgens bestekspostnr. 41020 1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	11,50 V		11,50 L
410250	220499		Profileren en verdichten van oppervlakken Grondsoort: zand voor zandbed Oppervlak vlak profileren Breedte ca. 1.50 m Verdichten in 1 gang - druk 0,02 tot 0,03 MPa	m2	108,00 V		
420			Aanleg duikers A en B				
4200			<u>Prefab toegangskokers 1200 X 1200 mm</u>				
420010	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: in middengeleider Groenveldsingel conform situatietekening 293200- 20 en 21. Betreft: putnummer A Bijzonderheid: rekening houden met werkzaamheden beneden het grondwaterpeil (gemiddeld 1.00 tot 1.50 m minus maaiveld) 1. Put t.b.v. vrijerval systeem Vorm: vierkant Inwendige afmeting 1200 x 1200 mm Hoogte: ca 2,27 m Maaiveld: ca +22,30 NAP Aansluiting: 2 x Ø 600 mm gvk recht; bob +20,25 NAP Staalkwaliteit FeB 500 HWL Beton van sterkteklasse C 35/45 Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: XD2 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA3 Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III/B LH HS 42,5 LH HS Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer. 2. Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm 5 Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring	st st st	1,00 V		1,00 L 1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420020	252602		Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Situering: in middengeleider Groenveldsingel conform situatietekening 293200- 20 en 21. Betreft: putnummer B Bijzonderheid: rekening houden met werkzaamheden beneden het grondwaterpeil (gemiddeld 1.00 tot 1.50 m minus maaiveld)	st	1,00 V		
		1.	Put t.b.v. vrijverval systeem Vorm: vierkant Inwendige afmeting 1200 x 1200 mm Hoogte: ca 1,87 m Maaiveld: ca +22,03 NAP Aansluiting: 2 x Ø 600 mm gvk recht; bob +20,25 NAP Staalkwaliteit FeB 500 HWL Beton van sterkteklasse C 35/45 Milieuklasse: Langdurig nat Carbonatatie: XC1 Dooizouten of chloriden: XD2 Zeewater: n.v.t. Vorst: XF4 Agressieve omgeving: XA3 Consistentie ter keuze van de aannemer CEM III/B LH HS 42,5 LH HS Grootste korrelafmeting (Dmax): 31,5 mm Toe te passen hulpstof en vulstof ter keuze van de aannemer.	st			1,00 L
		.2.	Afdekplaat met mangat 600 x 600 mm	st			1,00 L
		.5	Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met bijbehorende rubberring				
420030	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Situering: op de putten gesteld volgens bestekspostnr. 420010 en 420020	st	2,00 V		
		.9.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel type RB 3223 VR-VEPRO (fabrikaat TBS), hoog 240 mm.				
		.1.	Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 3 stellagen	st			180,00 L
			Metselmortel, M-15-I (NEN 3835) 11 ltr per laag Binnen- en buitenzijde platvol voegen	ltr			66,00 L
4201			<u>Gvk duikers 600 mm</u>				
420110	252231		Aanbrengen GVK-buis. Situering: duikers A en B Bijzonderheid: rekening houden met werkzaamheden beneden het grondwaterpeil (gemiddeld 1.00 tot 1.50 m minus maaiveld)	m	72,00 V		
		5.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 10000	m			72,00 L
		.2.6.	Nominale middellijn 600 mm				
		.3	Verbinding buizen d.m.v. overschuifmof met rubbermanchet				
4202			<u>Prefab In- en uitstroomvoorzieningen</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
420210	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: als fundering in- en uitstroomvoorziening 9. Gerekend met: Oostzijde per locatie: 5,50 m2 Westzijde per locatie: 4,75 m2 Laagdikte: 0.20 .7. . . . Menggranulaat S.g. 1,85 . .2. . . Sortering 0/31,54. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410240 en 410250.9 Profileren en verdichten fundering conform bestekspostnr. 420220	m2	20,50 V		
				ton			7,60 L
420220	220499		Profileren en verdichten fundering van menggranulaat Betreft het profileren en verdichten van de fundering aangebracht conform bestekspostnr. 420210. Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	20,50 V		
420230	421131		Aanbrengen werkvloer. Situering: als stellaag t.v.b. in- en uitstroomvoorziening .1. . . . Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer . .6. . . Werkvloer, materiaal ter keuze van de aannemer	m2	15,50 V		
				m2			15,50 L
420240	252699		Aanbrengen in / uitstroomvoorziening West Situering: Duiker A en B Westzijde Volgens dwarsprofiel tekening 293200-20 en 21. Lengte: 1730 mm Hoogte: 1350 mm x 300 mm Afschuining: 2 : 3	st	2,00 V		
				st			2,00 L
420250	252699		Aanbrengen in / uitstroomvoorziening Oost Situering: Duiker A en B Oostzijde Volgens dwarsprofiel tekening 293200-20 en 21. Lengte: 2200 mm Hoogte: 1350 mm x 550 mm Afschuining: 1 : 2 Drempel met schotbalken volgens tekening Vuilvang-rooster volgens tekening	st	2,00 V		
				st			2,00 L
				st			2,00 L
4203			<u>Aanbrengen bestorting van breuksteen</u>				
420310	521199		Aanbrengen bestorting van breuksteen. Gerekend is met de vijver waterstand N.A.P. ca.: Oostzijde duikers: 20.90+ Westzijde duikers: 20.42+ Oppervlakte van ca. 2,50 m2 per locatie Breuksteen 5-40 kg Bestorting als bodem verdediging Gemiddeld 450 kg/m2 met een toegestane afwijking van 10 % Aanbrengen in 1 laag Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen	ton	4,50 V		
				ton			4,50 L
4204			<u>Aanbrengen houten beschoeiing</u>				
420410	522199		Aanbrengen houten beschoeiing uit depot Betreft: beschoeiing binnen de werkgrenzen uitstroomvoorziening Inclusief grondwerk Beschoeiing bestaand uit 3 rijen houten planken boven elkaar afmeting 20 x 200 mm Houten palen, afmeting 50 x 50 mm lengte 2,00 m, h.o.h. 0,50 m Materialen vrijgekomen uit bestekspostnr. 410110.	m1	30,00 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
4205			Inzaaien bermen & taluds				
420510	512101		Zaaien. Situering: bermen & taluds Besteksp[osten 405020 en 405030. .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm3. Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden en bermen: type B3 Hoeveelheid: 2 kg/100 m22. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are	2,80 V		
4206			Revisie				
420610	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. Zie ook par. 25.23.02 in deel 3 3. Betreft: aanleg van duiker A en B , putten A en B en in- en uitstroomvoorzieningen aangebracht volgens bestekspostnrs. 4200 t/m 4202. .9. -Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet, alsmede analoge inmeting vanaf putdeksel. . .9. Digitale gegevens vastleggen op GBKN-ondergrond; aanleveren in .dwg-formaat, conform NLCS-methodiek (laatste versie); Analoge gegevens verwerken in veldwerken (volgens bijlage I1. Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden9 Gegevens (analoog en digitaal) uiterlijk 2 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken. Op basis van de verstrekte revisiegegevens zal het gelegde riool in de termijnstaat verwerkt worden.	EUR		N	
430			Funderingen aanbrengen				
430010	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: rijbanen 9. Breedte ca. 3.50 m1; laagdikte 0.30 m .7. Menggranulaat . .2. Sortering 0/31,54. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410220.1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	58,00 V		
430020	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: fietspaden 9. Breedte ca. 2.50 m; laagte 0.25 m .7. Menggranulaat S.g 1,85 . .2. Sortering 0/31,54. Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 410220.1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	37,00 V		
430030	220499		Profileren en verdichten fundering van menggranulaat Betreft het profileren en verdichten van de fundering aangebracht conform bestekspostnr. 430010 en 430020 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	95,00 V		
440			Aanbrengen Rws banden en goottegels				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
440010	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	16,00	V	
		9.	Situering: opsluiting rijbanen In parelgrindbeton C12/15 dik 0.10 m aanbrengen met steunrug zijde 0.15 x 0.15 m. Gerekend op 0.046 m3/m1 Rws banden 115/225 x 240 mm vrijgekomen uit bestekspostnr. 403010. Tekortkomend RWS banden leveren conform bestekspostnr. 440030.	m3			0,74 L
440020	831399		Aanbrengen kantlaag van goottegels uit depot	m	16,00	V	
			Situering: als kantlaag evenwijdig aan gestelde banden bestekspostnr. 440010. Stellen In parelgrindbeton C12/15 dik 0.05 m gerekend op 0.0025 m3/m1 op bestaande fundering Goottegel 300 x 150 x 60 vrijgekomen uit bestekspostnr. 403020. Tekortkomend tegels leveren conform bestekspostnr. 440040. Voegen vullen met cementspecie	m3			0,40 L
440030	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	5,00	V	
		8.	Betreft bestekspostnr. 440010 Profiel 115/225 x 240 mm 1 Leveren op plaats van verwerking	st			5,00 L
440040	831604		Leveren betontegels.	st	10,00	V	
		3.	Betreft bestekspostnr. 440020. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st			10,00 L
450			Asfaltverhardingen aanbrengen Tussenlaag 40 mm en deklaag 30 mm zijn al verrekend in de bestekspostnr. 514010 en 515010				
450010	812101		Aanbrengen kleeflaag.	m2	42,00	V	
		1.	Situering: fietspaden Bitumenemulsie: 3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	ton			0,02 L
450020	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	5,00	V	
		1.	Situering: Groenveldsingel tracé duikers rijbanen Totaal ca. 66 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 30 mm 4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 430030.	ton			5,00 L
450030	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	4,00	V	
		1.	Situering: Groenveldsingel tracé duikers fietspaden Totaal ca. 37 m2 Asfalt: AC 16 base Mengseleigenschappen: OL-B 3. Totale breedte 2,50 m en groter 1. Totale laagdikte 40 mm 4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 430030	ton			4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
450040	812112	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van steenmestiekasfalt. Situering: Groenveldsingel tracé duikers fietspaden Totaal ca. 42 m ²	ton	3,50 V		
		3.	Asfalt: SMA-NL 8B	ton		3,50	L
		. 2. . . .	Totale breedte van 1,00 tot 2,50 m				
		. . 2. . .	Laagdikte 30 mm				
		. . . . .5	Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr. 450030.				
460		. . . . .	Tegelverhardingen aanbrengen				
460010	220301	. . . . .	Grond verwerken in cunet fietspad. Gerekend op ca. 37 m ²	m ³	7,50 V		
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed vrijgekomen uit bestekspostnr. 404030				
		1.	Gemiddelde hoogte 0.20 m				
		. 1. . . .	Breedte bovenzijde 2.25 m				
		. . 1. . .	Taluds 1 : 0				
		. . . 1. .	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
		. . . . 1.	Verdichten volgens bestekspostnr. 460020.				
		. . . . .1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking				
460020	220411	. . . . .	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten en afwerken	m ²	37,00 V		
		. . . . .	Grondsoort: zand voor zandbed				
		9.	Oppervlak: vlak				
		. 2. . . .	Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0.20 m				
		. . 1. . .	Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard				
460030	831101	. . . . .	Aanbrengen straatlaag. Situering: onder tegelverharding	m ²	32,00 V		
		. . . . .	Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 55 mm				
		. 4. . . .	Op een ondergrond, die is voorberekt volgens bestekspostnr. 460020				
		. . 1. . .	Straatzand	m ³		1,60	L
460040	831113	. . . . .	Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs	m ²	32,00 V		
		. . . . .	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)				
		. . . . .	Kleur: grijs				
		. . . . .	Vrijgekomen uit bestekspostnr. 404010				
		. . . . .	Tekortkomend betontegels leveren conform bestekspostnr. 460060.				
		. . . . 1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm vrijgekomen uit bestekspostnr. 404010				
		. . . . .	Tekortkomend betontegels leveren conform bestekspostnr. 460060.				
460050	831305	. . . . .	Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: opsluiting trottoirs	m	32,00 V		
		. . . . .	Op zandbed				
		. 2. . . .	Profiel 60 x 150 mm , vrijgekomen uit bestekspostnr. 404020				
		. . . . .	Tekortkomend opsluitbanden leveren conform bestekspostnr. 460070				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
460060	831604	. . . . .	Leveren betontegels.	st	35,00	V		
		. . . . .	Betreft bestekspostnr. 460040.					
		.1.	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45	st			25,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
460070	831608	. .1.	Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st			10,00	L
		. . . . .	Kleur: grijs					
		. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking					
							
460070	831608	. . . . .	Leveren rechte opsluitband van beton.	st	10,00	V		
		. . . . .	Betreft bestekspostnr. 460050.					
		.2.	Profiel 60 x 150 mm	st			10,00	L
		. . . . .1.	Werkende lengte 1 m					
460070	831608	. . . . .1	Leveren op plaats van verwerking					
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
5			GROENVELDSINGEL: ASFALTONDERHOUD (RGBORU) Gefaseerde uitvoering oost / westzijde			
50			ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN Uitgangspunten zijn de referentie-boringen uit de milieutechnische onderzoeken; Zie paragraaf 2 Beschrijving lid 2.1 Algemene gegevens: - lid 0.3 Bijlages MTO Geonius - lid 0.5 Milieutechnische asfalt- en funderingsonderzoeken			
500			Tijdelijke verkeersvoorzieningen In combinatie met de werkzaamheden aanleg duikers en versmallen rijstroken, zie bestekspost 300			
510			Frezen teervrije asfaltverhardingen: inlaging			
510010	810201		Frezen van teervrij asfalt. Situering: zie opnameformulier freeswerk Groenveldsingel oostelijke en westelijke rijbaan Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .3. Dikte van de af te frezen laag: 70 mm .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030. Indicatie van de hoeveelheid: ca. 861 ton	m2	4.918,00	N
510020	810203		Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Situering: zie opnameformulier freeswerk Betreft trapfrezen Aansluitingen ca. 5 stuks Teervrij asfalt: zie onderzoeksrapport voor detaillering 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 515010 .1. Afmetingen te frezen laag: Dikte 30 mm en breedte 0,50 m .2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030 Indicatie van de hoeveelheid: ca. 1 ton	m3	0,33	N
510030	810299		Acceptatiekosten teervrije frees-asfalt Betreft de acceptatiekosten van de frees asfalt volgens bestekspostnr 510010 en 510020, schoonmaken oppervlaktes volgens de bestekspostnr. 511010, 511020 en vervangen putranden bestekspostnr. 512010. Hoeveelheid op basis van weegbonnen.	ton	866,00	V
511			Schoonmaken teervrije asfalt			
511010	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk en hoeveelhedenstaat (bijlage B); Betreft inlagingen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .6. Ondergrond: teervrije asfaltverhardingen .2. Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen .1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030	m2	4.933,00	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
511020	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Situering: zie opnameformulier freeswerk en hoeveelhedenstaat (bijlage B); Betreft inlagingen 9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier 6. Ondergrond: teervrije asfaltverhardingen 5. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met behulp van een wegdek-reinigingsmachine. 1. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op grond van de Wet milieubeheer vergunde inrichting. Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030	m2	4.933,00	N
512			Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem Vervangen van bestaande putranden en deksels in asfaltverhardingen.			
5120			<u>Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem</u> Vervangen van bestaande putranden en deksels in asfaltverhardingen. Standaard putranden			
512010	251199		Verwijderen bestaande putrand en deksel Het verwijderen van de asfalt rondom putafdekking is verrekend conform bestekspostnr. 510010. Indien nodig al dan niet gedeeltelijk verwijderen van funderingslagen rondom de putafdekking	st	14,00	V
512011	251123		Verwijderen putrand met deksel. Betreft het verwijderen van putrand incl. deksel en het uitvoeren van aanverwante werkzaamheden t.b.v. plaatsing nieuwe ronde putrand met deksel. 1. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel Inclusief het verwijderen van niet draagkrachtige en/of losliggende stellagen. 3. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning.	st		14,00 I
512012	252799		Lev en aanbr. betonnen overgangsring op putschacht Betreft het aanbrengen van betonnen overgangs- ring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab beton stelringen i.v.m. eventueel verwijderde stellagen bij post 512010. Aanbrengen prefab gewapend beton stelringen; Leverantie conform bestekspostnr. 512020. Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put). Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton overgangsring Vorm en formaat en dient op voorhand te worden bepaald door aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st. /put. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. (Gerekend met 25 kg / put). De benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.	st		14,00 I
				st		8,00 I
				kg		200,00 L
				st		14,00 L
				kg		350,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
512013	252899	. . . . .	T.b.s en aanbreng tijd. metalen afdekking mangat	st			14,00	I
		incl. verklikker.						
		Betreft het aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaat						
		op mangat t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie.						
		Ter beschikking stellen en aanbrengen metalen	st				14,00	L
		afdekplaat						
		Dikte: tenminste 12 mm						
		Formaat: buitendiameter nieuwe putrand minus 60 mm						
		Onderzijde metaal-plaat dient te zijn voorzien van nokken						
		ter voorkoming van verschuiving bij aanbrengen						
.	asfaltconstructie.								
.	Bovenzijde metaal-plaat dient te zijn voorzien van								
.	gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch								
.	element.								
.	Ter beschikking stellen en aanbrengen gepolariseerd	st					14,00	L	
.	magnetisch element								
.	Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde								
.	metaal-plaat.								
.	Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element.	st					14,00	L	
.	Exact inmeten waardoor terug meten mogelijk wordt met								
.	maximaal toegestane afwijking van 4 cm.								
.	Leveren en aanbrengen 30 mm zand of menggranulaat	m3					0,42	L	
.	(ter keuze van aannemer) op metalen afdekplaat en								
.	betonplaat. (Gerekend met 0,03 m3 per put).								
512020	252899	. . . . .	Leverantie prefab gewapende beton stellingen	st		8,00	V	
		. . . . .	Betreft bestekspostnr. 512012.					
		Prefab stellingen:	st				8,00	L
.	Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden								
.	bepaald door aannemer.								
.	Leveren op plaats van verwerking								
512030	812199	. . . . .	Aanbrengen asfalt t.b.v. tijd. dichten putranden	ton		17,50	V	
		. . . . .	Betreft het tijdelijke dicht asfalteren van de ontstane					
		. . . . .	gaten wanneer de oude putranden zijn verwijderd, na					
.	het aanbrengen van de tijdelijke metalen afdekking.								
.	Gerekend per put op ca. 0,50 m3 AC 22 base	ton				17,50	L		
5122		. . . . .	<u>Putrand met ronde deksel in een asfaltconstructie</u>					
		. . . . .	Aanbrengen volledige asfaltconstructie conform ontwerp.					
		. . . . .	Let op: binnen de tijdelijke verkeersmaatregelen dienen					
.	de putranden en deksels gesteld worden.								
512210	252799	. . . . .	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st		14,00	V	
		. . . . .	Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in					
		. . . . .	nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van					
.	verwijderde putafdekkingen.								
.	Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangs-ring								
.	en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.								
512211	252799	Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat	st				14,00	I
		. . . . .	Betreft: het exact localiseren van het hart van de tijdelijke					
		. . . . .	afdekplaat.					
.	D.m.v. een gepolariseerd magnetisch element welke								
.	gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat.								
.	Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart								
.	afdekplaat.								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
512212	252799		Boren centrische boorgaten in teevrij asfalt.	st		14,00	I
			Betreft: het boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern op het uitgezette markeringspunt;.				
			Boren asfalt-kern teevrij asfalt.	st		14,00	I
			De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees.				
			Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de diamantboor.				
			Dikte uit te boren asfalt: behorende bij hoogte putafdekking en stelringen.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.				
			Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030.				
512213	252799		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde put	st		14,00	I
			Betreft: het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. boren (type/soort boor is des aannemers)	st		14,00	I
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt.				
			Diameter boor: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
512214	252701		Dikte uit te boren asfalt: behorende bij hoogte putafdekking en stelringen.				
			Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element.	st		14,00	I
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.				
			Acceptatiekosten worden verrekend volgens bestekspostnr. 510030.				
512215	810699		Aanbrengen putrand met deksel.	st		14,00	I
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel.				
			.9. Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel.				
			Putranden:				
			Standaard putranden	st		14,00	L
	Type: Nering Bogel N-3525-NB-R Centerblock						
	Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte						
	krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700						
	Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg		350,00	L		
	Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.						
512215	810699		Naadfixatie putrand met Poltec 703	st		14,00	I
			Betreft: het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703, of gelijkwaardig;	st		14,00	L
			Verwerken conform eisen / specificaties fabrikant				
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.				
	Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaag zijde asfalt.	keer		14,00	L		
	Van den Broek kleefprimer, of gelijkwaardig						
	Hoeveelheid kleef afstemmen op de staat van de ondergrond.						
	Gerekend met 300 ml per put.	ltr		4,20	L		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6						
512216	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking Betreft: het opvullen van de naad tussen de nieuw geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. Dikte ca. 30 mm Voorgescreven methode: VDB Direct© Inject systeem. Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V, of gelijkwaardig. De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C; Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben. Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa verwerken conform eisen / specificaties fabrikant. Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.	m1			35,00	I
				m1			35,00	L
				kg			25,00	L
513			Asfaltwerkzaamheden					
5130			<u>Kleeflaag aanbrengen</u>					
513010	812101		Aanbrengen kleeflaag. Situering: zie opnameformulier freeswerk en hoeveelhedenstaat (bijlage B); Betreft inlagings 1. Bitumenemulsie: labiel kationisch .3. Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	9.847,00	V		
				ton			3,94	L
514			Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind					
514010	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Situering: zie opnameformulier freeswerk Totaal ca. 4918 m2 2. Asfalt: AC 16 bin .3. Mengseleigenschappen: TL-B .9. Totale laagdikte 40 mm Asfaltlaag aanbrengen onder 2% verkanting 4 Op een bestaande verhardingslaag van (on) gebonden funderingsmateriaal of ondergrond die voorberekt volgens bestekspostnr. 513010.	ton	492,00	V		
				ton			492,00	L
515			Aanbrengen deklaag van steenmastiekasfalt					
515010	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Situering: zie hoeveelhedenstaat (bijlage B) Betreft: inlaging Daar waar sprake is van langs- en/of dwarsnaden dient de asfalt middels een " warme naad " te worden aangebracht. Totaal ca. 4929 m2 9. Asfalt: SMA-NL 8B 70/100 met grauwacker of B-stone als steenslag .9. Totale breedte variabel, zie opname-formulier .2. Laagdikte 30 mm .5 Op de voorgaande verhardingslaag conform bestekspostnr. 514010.	ton	370,00	N		
				ton			370,00	L
516			Markeringen					
5160			<u>Verwijderen lengtemarkeringen</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
516010	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teervrije deklagen. 7. Lengtemarkering Ononderbroken streep Breedte: 0,15 m Gerekend op ca. 6.00 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010.1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	0,90	V
516020	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teervrije deklagen. 7. Lengtemarkering Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Gerekend op ca. 22.00 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010.1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	2,20	V
516030	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teervrije deklagen. 7. Lengtemarkering Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m Gerekend op ca 124.00 m .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010.1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	6,20	V
5161			<u>Verwijderen overige markeringen</u>			
516110	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teervrije deklagen. 5. Puntstuk en/of witte vlakken .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010.1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	5,00	V
516120	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teervrije deklagen. 1. Dwarsmarkering: Stopstreep 0,30 m breed; 6.00 m > 1.80 m2 V.O.P. 4.00/0.50; 8 stuks > 16 m2 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010.1. Verwijderen door middel van frezen1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	17,80	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
516130	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teevrije deklagen. 1. Dwarsmarkering: Blokken 0.50/0.30; ca. 64 stuks > 9.60 m2 Blokken 0.50/0.50; ca. 15 stuks > 3.75 m2 Driehoeken gesloten 0,50/0,50 : ca. 17 stuks > 2.03 m2 Driehoeken open 8.00/2.00 : ca. 2 stuks > 7.62 m2 Streep 0.50/0.10 m: ca. 84 m > 4,40 m2 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010. 1. Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	27,50	V
516140	320141		Volledig verwijderen van een markering. Situering: betreft de teevrije deklagen. 6. Letters, cijfers en/of symbolen Cijfer 30: ca. 1 stuks; 1.92 m2 .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .9. Op asfaltverhardingen welke gefreesd worden volgens de bestekposten 510010. 1. Verwijderen door middel van frezen 1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting. met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning	m2	1,92	V
5162			<u>Aanbrengen lengtemarkeringen; thermoplast</u>			
516210	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situatie: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Betreft as - kantstreep Ca. 0.90 m2 1. Ononderbroken streep .3. Breedte: 0,15 m .9. Op asfaltverharding aangebracht conform besteksposten 515010. 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,01	V
516220	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situatie: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Betreft as - kantstreep Ca. 2,20 m2 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m .9. Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 515010. 1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,03	V
516230	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Situatie: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Betreft asstreep Ca. 6,20 m2 3. Onderbroken streep 1-1 .2. Breedte: 0,10 m .9. Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost	km	0,13	V
						6,30 L
						15,40 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
5163			515010. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			43,40 L
516310	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Puntstuk en/of witte vlakken < 10 m2 Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 515010.	m2	5,00 V		
516320	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Dwarsmarkering: voetgangersoversteekplaats 4.00/0.50 m; ca. 8 stuks Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 515010.	m2	16,00 V		
516330	320112		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			112,00 L
516330	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Dwarsmarkering: stopstreep breed 0.30 m Ca. 6 m Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 515010.	m2	1,80 V		
516340	320112		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			12,60 L
516340	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Blokken 0.50/0.30; ca. 64 stuks > 9.60 m2 Blokken 0.50/0.50; ca. 15 stuks > 3.75 m2 Driehoeken gesloten 0,50/0,50 : ca. 17 stuks > 2.03 m2 Driehoeken open 8.00/2.00 : ca. 2 stuks > 7.62 m2 Streep 0.50/0.10 m: ca. 84 m > 4,40 m2 Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost 515010.	m2	27,50 V		
516350	320112		Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			192,50 L
516350	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Situering: overeenkomstig bestaande situatie; Zie totaalstaat / per straat markeringen Letters, cijfers en/of symbolen Cijfer 30: ca. 1 stuks; 1.92 m2 Op asfaltverharding aangebracht conform bestekspost	m2	1,92 V		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
			515010.1. Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m21 Kleur markeringsmateriaal: wit	kg			13,44 L
517			Aanbrengen coating rood				
5170			<u>Aanbrengen coating rood</u>				
517010	815199		Aanbrengen flexibele rode coating Situering: kruising Groenveldsingel / Hertog Reinoudsingel Betreft: een kunststof oppervlakbehandeling Ondergrond: asfaltverharding van SMA-NL 08/11 conform bestekspostnr. 515010 Type: Thermoflex-RWB Leverancier: Possehl of gelijkwaardig	m2	76,00	V	
517011	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Zie bestekspostnr. 517010. 9. Totale breedte ca. 2.80 m .1. Ondergrond: asfaltverharding . .5. Het verhardingsoppervlak schoonspuiten met behulp van een wegdek-reiningsmachine2 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			76,00 I
517012	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. Zie bestekspostnr. 517011 9. Totale breedte ca. 2.80 m .9. Hoeveelheid bindmiddel: gem. 2,5 tot 2,8 kg/m2 Bindmiddel: twee componenten flexibel blijvende epoxyhars rood gepigmenteerd type Thermoflex-RWB Vol en zat afstrooien gem. 10 tot12 kg/m2 Afdek materiaal: Rode JFF Porfier 2-3 mm of Tilred als steenslag. . . .9. Losliggend afdek materiaal van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen, deze werkzaamheden na een week herhalen. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			76,00 I
5171			<u>Tijdelijke bebording</u>				
517110	626099		Toepassen tijdelijke bebording Situering: ter plaatse van de werkzaamheden aan beide zijde van het fietspad en aansluitende wegen conform bepaling 62.02.01. Betreft fietspad Groenveldsingel / Hertog Reinoudsingel Borden: * A01 (30 km/uur) * J20 (slijpgevaar) * J25 (opspattend / losliggend split) Plaatsen bebording vóór het aanbrengen van de coating. Bebording handhaven tot alle losliggend afdek materiaal is verwijderd.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
8			WERK ALGEMENE AARD: ONDERDELEN 1 T/M 5			
80			REGIEWERKZAAMHEDEN			
8000			<u>Inzetten werknemer</u> Betreft hierbij om: * plaatselijk herstel diverse kantlagen; * aanpassen elementenverhardingen; * plaatselijk herstel fundering rijbaan.			
800010	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: straatmaker	uur	120,00	V
800020	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: opperman	uur	120,00	V
800030	100501		Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .1. Werknemers: arbeider	uur	60,00	V
800040	100599		T.b.s. werknemer verkeersregelaar Ten behoeve van: werkzaamheden voor zover ze van toepassing zijn. Werknemer: gecertificeerde verkeersregelaar met een landelijke dekking, dient in bezit te zijn van een certificaat beroepsverkeersregelaar en basisveiligheid VCA	uur	80,00	V
8010			<u>Inzetten materieel</u> Betreft hierbij om: * plaatselijk schoonmaken weg-kanten inclusief afvoer. * plaatselijk afwerken bermen * plaatselijk profileren funderingen			
801010	100516		Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden .9. Knijperwagen 6 x 6 .1. Met hydraulische laad- en losinrichting	uur	60,00	V
801020	100599		T.b.s. wiellader c.q. hydraulische graafmachine Bakinhoud ten minste 1 m3	uur	60,00	V
81			DIRECTIEBEHOEFTE ONDERDELEN 1 T/M 5			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
810010	101201		<p>Gebruik van directieverblijf.</p> <p>Op een door de directie goed te keuren plaats vanaf de datum van aanvang tot maximaal vier weken na de datum van 1e opnemings.</p> <p>Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910010 / 910020</p> <p>4. Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 30 m2 en een kamer van ca. 18 m2 en een kamer van ca. 4 m2</p> <p>Kantoorinrichting en inventaris: stoelen en tafels voor 6 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast, 1 schrijfbureau met afsluitbare laden en kapstokken</p> <p>9. Laser-printer incl. scan-optie met aansluitmogelijkheid op windows-programma lap-top; wireless en IOS.</p> <p>-Keet voorzien van een voldoende sterk Wifi-netwerk en toegankelijk voor toezichthouder/directievoerder. snelheid: minimaal 4G.</p> <p>9. Voldoende parkeer-ruimte dient in de directe omgeving aanwezig te zijn.</p> <p>1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken</p>	EUR		N
810020	101299		<p>Gebruik van instrumenten</p> <p>Tot de oplevering van het gehele werk:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 meetbanden elk van 50 m met pennen; - 1 waterpasinstrument, compleet met statief, baak en jalons; - 1 licht metalen rij lang 3 m; - benodigdheden voor het uitvoeren van proef 3. <p>Tijdens het aanbrengen van de asfaltverhardingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 asfalt-thermometers; - 1 zelfregistrerende rollende rij van 3 m lengte met registratiepapier en reserve onderdelen; - 1 dwarshellingmeter. <p>De meetinstrumenten en hulpmiddelen in goede staat ter beschikking stellen en regelmatig onderhouden (voorzien van een keuringsrapport van maximaal 1 jaar oud).</p>	EUR		N
82			ADMINISTRATIE VAN HET WERK ONDERDELEN 1 T/M 5			
820010	100799		<p>Weekrapporten</p> <p>Betreft: het opstellen van weekrapporten conform het gestelde in deel 3 (01.23.02) van dit bestek.</p> <p>De weekrapporten opstellen conform de UAV 2012 par. 27</p>	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
820020	100799	. . . . .	Administratie bonnen/documenten	EUR		N	
		. . . . .	Betreft: de aannemer dient, per deelresultaat, alle				
		. . . . .	leverantiebonnen die betrekking hebben op het				
		. . . . .	deelresultaat of het gehele werk.				
		. . . . .	Aard/soort leverantie: asfalt / menggranulaat				
		. . . . .	- in-gescande / digitale bonnen per aard/soort in 1				
		. . . . .	document in *.pdf aanleveren;				
		. . . . .	- Gesorteerd per type, b.v. asfalt,deklaag, tussenlaag,				
		. . . . .	funderingslaag;				
		. . . . .	De bonnen dienen verwerkt te zijn in een Excel				
		. . . . .	spreadsheet:				
		. . . . .	Kolommen per aard/soort leverantie:				
		. . . . .	- aard/soort;				
		. . . . .	- leverancier;				
		. . . . .	- datum;				
		. . . . .	- tijdstip;				
		. . . . .	- kenteken;				
		. . . . .	- tonnage/m3;				
		. . . . .	- cumulatief gewicht;				
		. . . . .	- totaal gewicht;				
820030	100799	. . . . .	Administratie stortbonnen TV/TH frees-asfalt	EUR		N	
		. . . . .	De aannemer dient wekelijks de frees stortbonnen				
		. . . . .	gesorteerd op teervrij, teervrij met fundering en				
		. . . . .	teerhoudend aan te leveren.				
		. . . . .	- in-gescande / digitale bonnen per soort in 1 document				
		. . . . .	in *.pdf aanleveren;				
		. . . . .	- Gesorteerd per type				
		. . . . .	De bonnen dienen verwerkt te zijn in een Excel				
		. . . . .	spreadsheet:				
		. . . . .	Kolommen per aard/soort leverantie:				
		. . . . .	- aard/soort;				
		. . . . .	- leverancier;				
		. . . . .	- datum;				
		. . . . .	- tijdstip;				
		. . . . .	- kenteken;				
		. . . . .	- tonnage/m3;				
		. . . . .	- cumulatief gewicht;				
		. . . . .	- totaal gewicht;				
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
9			Staartposten			
91			Eenmalige kosten			
910010	101101		Inrichten van werkterrein. Betreft de onderdelen 1 t/m 5. 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). 810010 en 810020	EUR		N
910020	101102		Opruimen van werkterrein. Betreft de onderdelen 1 t/m 5. 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. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
95			Stelposten			
950010	100301		Stelpost algemeen Betreft onderdeel Gipmans bermelementen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
950020	100301		Stelpost algemeen Betreft onderdeel Gipmans asfaltonderhoud Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
950030	100301		Stelpost algemeen Betreft onderdeel Groenveldsingel mobiliteit Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
950040	100301		Stelpost algemeen Betreft onderdeel Groenveldsingel beheer water Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V
950050	100301		Stelpost algemeen Betreft onderdeel Groenveldsingel asfaltonderhoud Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	5.000,00	V

3. Bepalingen

HFD PAR ART LID

01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk vastgesteld in januari 2020, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze op de dag van aanbesteding luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de CROW-website (www.crow.nl).
De Errata op de Standaard is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de RAW-website: www.crow.nl/raw.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 01 Wijzigingen in loonkosten- en brandstoffenbestanddelen**

- 01 Op wijzigingen in de loonkosten- en brandstoffenbestanddelen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 02 Wijzigingen in prijzen van bouwstofgroepen

- 01 Op wijzigingen in kosten van bouwstofgroepen geschiedt geen verrekening; het bepaalde in artikel 01.04.02 van de Standaard is niet van toepassing.

01 04 03 Berekening kosten bestekswijzigingen

- 01 In aanvulling op het gestelde in par. 36 lid 4 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald dat de bedragen en prijzen die worden berekend voor een bestekswijziging met maximaal 14% aan algemene kosten, winst en risico mogen worden verhoogd.

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

- 01 In tegenstelling tot het gestelde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard dient de aannemer niet 'zo spoedig mogelijk', maar uiterlijk binnen 7 dagen na gunning, de zekerheid in de vorm van een bankgarantie te stellen ter grootte van 5% van de aanneemsom.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 Bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt niet verlangd. De opdrachtgever zal de betaling naar de Stichting CROW verzorgen.

01 09 KABELS EN LEIDINGEN

HFD PAR ART LID

01 09 01 ALGEMEEN

- 03 De in het werk aanwezige kabels en leidingen zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven. Deze gegevens zijn informatief.

01 12 TIJDELIJKE OPSLAG BOUWSTOFFEN**01 12 02 OPSLAG BOUWSTOFFEN, MATERIEEL EN HULPMIDDELEN**

- 01 Onder de kroonprojectie van boom/bomen geen materialen opslaan, geen gronddepot maken, vaste en/of vloeibare afvalstoffen deponeren. Het is niet toegestaan onder de kroonprojectie van een boom/bomen machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.
- 02 Binnen een afstand van 3 meter uit de kroonprojectie is het niet toegestaan machines of bouwketen en dergelijke te plaatsen.

01 13 Kwaliteitsplan, algemeen schema, werkplan**01 13 01 Algemeen**

- 01 In het, conform paragraaf 26 van de U.A.V. 2012 op te stellen algemeen tijdschema, rekening houden met onder andere de volgende uitgangspunten:

Aandachtspunten:

- Voorbereidende werkzaamheden, realisatie en oplevering werk;
 - Uitvoerings fasering; afhankelijk van het verkeersplan en de werkwijze opdrachtnemer, specifiek voor het project Gipmans;
 - Omgevingsmanagement; specifiek voor het project Gipmans;
 - De bewonersbrieven sturen VOOR het plaatsen van de publicatieborden extra aandacht hiervoor !!!
 - Voorpublicatie conform tijdelijke verkeersmaatregelen minimaal 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden;
 - Melding en goedkeuring tijdelijke verkeersmaatregelen via Melvin
 - Communicatie / informatie naar bewoners / bedrijven / en belanghebbende;
 - Alle werkzaamheden uitvoeren tussen 07.00 uur en 19.00 uur.
 - Alle werkzaamheden per locatie / straat / werkvak aaneengesloten uitvoeren;-
 - Deklagen overdag aanbrengen;
 - Al het freeswerk dient op iedere vrijdag van de week te zijn aangevuld met de asfalt - onderhoudsmaatregel conform bestek.
 - putranden en deksels aanbrengen binnen de tijdelijke verkeersmaatregelen
 - markeringen aanbrengen binnen de tijdelijke verkeersmaatregelen
 - Op welke werkdagen of gedeelten daarvan het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen en dergelijke.
 - Zie tevens paragraaf 01.27.01 werktijden.
 - Rekening houden met de planning werkzaamheden op Duitse zondagen.
- 02 Minimaal vier weken voordat een wegvak voor het verkeer wordt afgesloten, dient de aannemer dit te melden aan de directie zodat tijdig berichtgeving in de plaatselijke pers kan plaatsvinden.

- 03 Omgevingsmanagement wat verstaan wij hieronder:

HFD PAR ART LID

Bouwcommunicatie: draagvlak en imago

Met goed omgevingsmanagement creëer je draagvlak voor het project. Als stakeholders ontevreden zijn, kunnen ze tegenwerken. Dat gaat van mensen die hun auto niet willen verplaatsen tot mensen die bezwaar maken tegen vergunningen. Stakeholders hebben meer macht dan op het eerste gezicht misschien lijkt. Hiermee kunnen ze niet alleen het project belemmeren, maar ook het imago van de opdrachtgever en opdrachtnemer beschadigen. Weerstand komt vaak door onwetendheid. Hoe zou jij het immers vinden als je 's ochtends naar je werk rijdt en je ineens onaangekondigd moet omrijden, omdat je normale route is afgesloten? Als je van tevoren weet dat de straat openligt, waarom de straat openligt en tot wanneer de straat openligt, voel je veel minder ergernis. Door naar mensen te luisteren en ze tijdig te informeren over veranderingen, werk je aan een goede relatie met stakeholders. We noemen dit bouwcommunicatie: het op de juiste manier op de hoogte houden van alle betrokken partijen. Door stakeholders tijdens het project te vriend te houden, heb je een prettigere uitvoering, blijde buur én een tevreden opdrachtgever.

Conditionering: niet-technische obstakels weghalen

Omgevingsmanagement gaat over goede relaties met stakeholders. Oftewel, de zachte aspecten van het project. Maar omgevingsmanagement is meer dan dat: het omvat alle niet-technische activiteiten die nodig zijn bij een bouwproject. Er moet vooraf van alles geregeld worden om het project daadwerkelijk uit te mogen voeren. Denk hierbij aan vergunningen, meldingen, ecologisch onderzoek, archeologisch onderzoek, bodemonderzoek en onderzoek naar NGE's (Niet Gesprongen Explosieven). Als deze zaken niet goed geregeld zijn, kunnen de juridische én planningsmatige gevolgen gigantisch zijn. Met goed omgevingsmanagement stuur je specialisten bij deze thema's aan, zodat alles op tijd rond is en jullie tijdens de werkzaamheden niet tegen verrassingen aanlopen. Op basis van hetgeen is aangeleverd in het bestek draagt de omgevingsmanager bij om de werkzaamheden ook technisch te kunnen uitvoeren.

De omgevingsmanager stelt een BLVC- plan op (leidraad: blvc.nl)

Omgevingsmanagement bevat zowel 'harde' als 'zachte' activiteiten. Het is een uiteenlopend takenpakket, dus het is belangrijk om dit goed voor te bereiden. Een goede manier om dit te doen is om in aanloop naar een project een BLVC-plan te schrijven. Dit gaat over vier belangrijke aspecten van omgevingsmanagement: Bereikbaarheid, Leefbaarheid, Veiligheid en Communicatie. Door aan alle onderdelen aandacht te geven, minimaliseer je de overlast die de omgeving ervaart. In het kort gaan de vier aspecten over het volgende:

Bereikbaarheid: je kan een gebied niet ineens afsluiten. Denk aan de gevolgen daarvan: een winkel loopt klanten en dus omzet mis, nood- en hulpdiensten zijn niet op tijd ter plaatse en mensen die slecht ter been zijn kunnen hun huis niet uit en raken geïsoleerd. Daarom zijn verkeersmaatregelen én communicatie hierover nodig om bereikbaarheid te borgen. Denk aan omleidingsroutes, bebording, verkeersregelaars en tekstkarren.

Leefbaarheid: als een leuke woonwijk door het project ineens verandert in een maanlandschap, weet je zeker dat je een klachtenregen krijgt. De omgeving moet prettig blijven voor bewoners en bezoekers. Dat betekent een schoon en netjes werkgebied en het beperken van trillings- en geluidsoverlast. Maar je kan ook iets extra's doen: plaats bijvoorbeeld bloembakken of zorg voor lokale kunst op de bouwhekdoeken.

HFD PAR ART LID

Veiligheid: alles rond het bouwterrein moet veilig zijn voor omwonenden, bezoekers en weggebruikers. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat iemand plotseling op het bouwterrein verzeild raakt of in een open sleuf stapt. Maar denk ook aan sociale veiligheid: het kan bijvoorbeeld zijn dat je openbare verlichting moet afsluiten, waardoor er donkere hoeken ontstaan. Dat geeft mensen op straat een onveilig gevoel. Het is dan een goed idee om tijdelijk bouwlampen te plaatsen.

Communicatie: zoals we net al beschreven, wil de omgeving weten wat ze kan verwachten. Zo kunnen stakeholders zich goed voorbereiden op de werkzaamheden. Communicatie kan in verschillende vormen: van informatiebrieven tot inloopuurtjes op de keet tot aanschuiven aan de keukentafel. Belangrijk is dat de omgeving één duidelijk aanspreekpunt heeft. Een omgevingsmanager.

Wat is een omgevingsmanager?

De omgevingsmanager is de hoofdverantwoordelijke persoon die het omgevingsmanagement van een project aanstuurt en maakt onderdeel uit van het uitvoeringsteam. Hij of zij is (vaak als enige) verantwoordelijk voor het contact met de omgeving, stakeholders en wordt vaak aangedragen door de inschrijvende partij bij een project. Zoals eerder gezegd is een omgevingsmanager niet alleen verantwoordelijk om de goede relaties met stakeholders te behouden, maar ook om conditionerende onderzoeken te leiden en een goed BLVC-plan

01 13 03 BERICHT AAN BEDRIJVEN, AANWONENDE EN BELANGHEBBENDE

- 01 De aannemer dient voor het plaatsen van de publicatieborden bedrijven, aanwonende, belanghebbende en omgeving van de betreffende weggedeelten 4 weken voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk op de hoogte te stellen.
- 02 Op die gedeelten van de verharding waar sprake is van hinderlijk overhangend particulier groen, dient de aannemer de aanwonenden 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden schriftelijk te verzoeken het groen terug te snoeien.
- 03 In de berichtgeving per straat / werkvak minimaal vermelden:
 - Tijdstip van de werkzaamheden;
 - Aard van de werkzaamheden;
 - Exacte aanduiding van het werkvak;
 - Totale duur van de uitvoering;
 - Centraal verzamelpunt huisvuil afhankelijk van de werkzaamheden;
 - Tel. nummer uitvoerder civiele aannemer;
 - Tel. nummer toezichthouder van de gemeente Venlo;
 - berichtgeving ter goedkeuring van de directie.

01 14 BOUWSTOFFEN

HFD PAR ART LID

01 14 02 Keuring van bouwstoffen voorzien van CE-markering

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

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
- met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.
- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijsijk, www.kiwa.com/nl.
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring

HFD PAR ART LID

als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.

- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

01 14 04 Eisen vracht/documenten/leverantiebonnen

- 01 De vracht/documenten/leverantiebonnen dienen aan de onderstaande eisen te voldoen
- type en kenteken vrachtauto;
 - naam chauffeur;
 - naam aannemer incl. handtekening van ontvangst;
 - naam werk en locatie;
 - naam en adres leverancier;
 - bouwstof;
 - datum en tijd;
 - tonnage/gewicht
 - kuubs (los)

01 16 Verzekeringen

01 16 01 Aansprakelijkheidsverzekering

- 01 De hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemers, dient zich in de eigen AVB tevens te verzekeren, voor de aansprakelijkheid van door derden geleden schade, verband houdende met de uitvoering van het in dit bestek omschreven werk. Deze aansprakelijkheidsverzekering zal een dekking moeten verlenen van minimaal € 1.250.000,- per gebeurtenis, het eigen risico mag ten hoogste € 2.500,- bedragen.
- 02 Niet door voornoemde verzekering gedekte schade, alsmede het eigen risico, komen ten laste van de partij voor wiens risico de schade is.
- 03 Objecten waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (W.A.M.) geldt, dienen overeenkomstig de voorschriften van die wet, alsmede tegen het werkrisico, verzekerd te zijn. Motorvoertuigen waarvoor geen verzekering is afgesloten krachtens de hier bedoelde verzekering, mogen niet worden gebruikt. Schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke mag niet van de dekking worden uitgesloten.

HFD PAR ART LID

01 16 02 VERZEKERING DOOR DE OPDRACHTGEVER

- 01 De opdrachtgever zal bij Allianz voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
- 02 De dekking van de bouwverzekering loopt vanaf de datum waarop het werk op het werkterrein een aanvang neemt tot het einde van de onderhoudsperiode.
- 03 Als verzekerde som voor het werk zal gelden het bedrag van de aanneemsom(men) verhoogd met leveranties van directie en/of opdrachtgever, alsmede honorarium van deskundigen, zoals architecten, adviseurs, inspecteurs, kosten van toezicht, directiekosten en indien meeverzekerd, de B.T.W.
- 04 De polis ligt bij de opdrachtgever ter inzage. Op verzoek van de aannemer zal de opdrachtgever een kopie van de polis verstrekken. De aannemer wordt geacht met de inhoud van de polis bekend te zijn. De aannemer dient, als verzekerde, de in de polis gestelde verplichtingen na te komen.
- 05 De aansprakelijkheid van de aannemer volgens de Wet of uit overeenkomst wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit artikel, waaronder mede verstaan wordt zijn verplichtingen alle schade volledig te herstellen en het werk volgens het bestek op te leveren.
- 06 Het eigen risico dat op de bouwverzekering van toepassing is, is voor rekening van de aannemer, evenals alle niet door de bouwverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 In geval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie.
- 08 De directie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkeringen zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 01 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 01 Van de in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit genoemde kennisgeving ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in artikel 2.31 van hoofdstuk 2, afdeling 5 van het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 23 COMMUNICATIE

HFD PAR ART LID

01 23 01 Bouwvergaderingen

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV 2012.

01 23 02 Weekrapporten

- 01 In afwijking van het gestelde in par. 27 lid 1 van de UAV 2012 worden de weekrapporten niet door de directie opgesteld. Het opstellen van de weekrapporten geschiedt door de aannemer.
- 02 Betaling van de termijnbedragen zal alleen geschieden indien de betreffende weekrapporten zijn ondertekend door beide partijen.

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

- 01 Te verstaan is onder:
- a. social return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt;
 - b. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 - c. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.

01 26 02 Doelgroep

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

01 26 03 Social-returnverplichting

- 02 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 2 % van zijn loonsom inzetten voor social return.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

HFD PAR ART LID

01 26 04 Korting

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

01 26 05 Certificering Prestatieladder Socialer Ondernemen

- 01 De aannemer voldoet aan zijn social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, ten minste prestatieniveau ... of volgens een gelijkwaardige certificering.
- 02 De aannemer verstrekt de directie binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk een kopie van het vereiste certificaat.
- 03 Bij gebruik van een gelijkwaardig certificeringssysteem moet de aannemer deze gelijkwaardigheid binnen 10 werkdagen na de opdracht van het werk schriftelijk aantonen.
- 04 Als de aannemer voldoet aan de bepalingen in de voorgaande leden, zijn de artikelen 01.26.06 en 01.26.07 niet van toepassing.

01 26 06 Inzet van personen volgens eigen plan van de aannemer

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

01 26 07 Inzet en opleiding van personen die worden voorgedragen door de

HFD PAR ART LID

opdrachtgever

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

01 27 WERKTIJDEN**01 27 01 WERKTIJDEN**

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

HFD PAR ART LID

21 TIJDELIJKE GRONDWATERONTTREKING**21 1 BEMALINGEN****21 15 Bijbehorende verplichtingen****21 15 01 Tijdelijke grondwaterbemalingen**

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.
- 05 Geluidsniveau pompen: maximaal 50 dB(A) gemeten op 10 meter vanaf de pomp.

21 15 02 Meten en registreren van onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater

- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.
- 04 De totaalstelling van onttrokken en geloosde hoeveelheden dient per dag te geschieden en te worden verwerkt in tabelvorm
- 05 aannemer verstrekt na afloop de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater, alsmede voorvallen die van invloed kunnen zijn op de meting, onder opgave van de datum, aan de directie.

HFD PAR ART LID

22 TECHNISCHE BEPALINGEN GRONDWERKEN**22 0 Grondwerken, algemeen****22 02 Eisen en uitvoeringen Grondwerken, algemeen****22 02 01 Ophoging**

01 Het zand aanbrengen in lagen met een dikte van ten hoogste 0,50 m.

22 07 Meet- en verrekenmethoden, grondwerken algemeen**22 07 05 Hoeveelheidsbepaling**

01 Omrekenfactor voor grond c.q. zand:
- omrekenfactor van vaste grond m3 grond/zand naar losse m3 grond/zand is 1,2;
- soortelijk massa grond/zand 1,60 ton/m3 (losse m3 grond/zand);

HFD PAR ART LID

25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK**25 1 RIOOL****25 17 Beproeven riool****25 17 03 Controle op waterdichtheid**

01 In aanvulling op de Standaard RAW 2020 dient de aannemer een verslag te maken van het beproeven van de leidingen. Dit verslag dient aan de directie te worden overhandigd. In dit verslag dienen tenminste te zijn opgenomen:

1. de datum en de wijze van uitvoering van het afpersen;
2. de profielafmetingen van de buis, de buislengte en het buismateriaal;
3. afmetingen, opbouw en materiaal van de putten;
4. een duidelijke plaatsaanduiding van het afgeperste stelsel;
5. de resultaten van het afpersen;
6. de eventuele maatregelen welke zijn getroffen voor het geval dat in eerste instantie niet voldaan werd aan de eisen t.a.v. de vloeistofdichtheid.

25 2 INFORMATIE OVERDRACHT**25 23 Informatie-overdracht ondergrondse voorzieningen****25 23 02 Revisie leidingwerk vrijvervalriool**

01 Elke werkdag waarop riool is gelegd een inmeting verrichten, ten behoeve van het maken van revisie-tekeningen, van:

- de lengte van het gelegde riool gemeten ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
- de afstand van de inlaten (met vermelding diameter) ten opzichte van het hart van de schacht van de aansluitende controleput;
- de hoogte ten opzichte van NAP van de binnenonderkant van het riool (BOK) bij begin en eind van elke rioolstreng;
- de afstand van zowel het ontstoppingsstuk als einde van de huis- en kolkaansluitingen in RD-coördinaten alsmede op veldwerk conform model gemeente Venlo (of overeenkomstig);
- de putdeksel(s) en de hoekpunten van elke controleput in RD-coördinaten;
- alle verder van belang zijnde gegevens met betrekking tot het gelegde riool: overstorthoogte, .

02 In overleg met de directie kan van bovengenoemde meetmethode worden afgeweken.

03 Per leidingsoort en stelseltype (DWA, RWA, gemengd) een unieke lijnstijl volgens op te geven standaard kiezen; zomogelijk volgens NLCS-methodiek

04 Voordat de digitale gegevens worden verstrekt deze in analoge vorm aan de directie ter goedkeuring voorleggen.

05 Indien uitvoeringsduur van de rioolwerkzaamheden langer duurt dan 2 weken, de gegevens per onderdeel van het werk uiterlijk na 2 weken aanleveren.

06 Bij het revisiewerk tevens de bijbehorende puttenstaat van de prefab-putten verstrekken.

25 3 BOUWSTOFFEN LEIDINGWERK

HFD PAR ART LID

25 36 Bouwstoffen leidingwerk**25 36 01 Kolken**

- 01 Kolken dienen te zijn: eendelige, van beton/gietijzer, met U-vormige omranding verankerd aan het beton d.m.v. beugels, scharnierend rooster, afgeronde inlaatopeningen, alsmede een ingestort stankscherm-inbouwgarmituur met stootnokken en aangevulkaniseerd rubbermanchet voor inwendige flexibele aansluiting van een PVC-buis; met vuilconcentreerde bodem.
Te voldoen aan verkeersklasse B125 volgens NEN-EN 124

25 36 02 Inspectieputten

- 01 Putten moeten voldoen aan NEN-EN 1917 en NEN 7035 en zijn gecertificeerd volgens de Nationale Beoordelingsrichtlijn BRL 9202.
- 02 De te leveren putten dienen te worden samengesteld op basis van de situatie-tekening (hoogten en hoekverdraaiing) en de volgende uitgangspunten (tenzij in de betreffende besteksposten anders vermeld):
- minimale inwendige afmeting 1000 x 1000 mm;
 - putopbouw met toepassing van kegelstuk en een stelhoogte van ca. 15 cm voor de putrand;
 - ten behoeve van nieuw riool de put voorzien van rubberring-aansluitingen;
 - ten behoeve van het aansluiten van bestaande rioolbuizen de put voorzien van een sparing aanbrengen; hierbij rekening houden met een onnauwkeurigheid van 5cm t.o.v. de op tekening vermelde b.o.b.-hoogten;
 - constructief berekend op belastingklasse D400 (groep 4) en de aanwezige grondslag en grondwaterstand;
 - voorzien van stroomprofiel, afgestemd op de functie van de put; bij inspectieputten voor een infiltratiestelsel voorzien van een zandvang van 0,50m hoog;
 - horizontale naden voorzien van rubberringafsluiting.
- 03 Vijf dagen voordat de putten worden geleverd, dient de aannemer de puttenstaat en leveringsschema in bij de directie.

25 36 03 Rioolbuizen

- 01 De kwaliteit van de te leveren rioolbuizen dient te worden afgestemd op een belastingklasse D400 (groep 4) en de gronddekking en de aanwezige grondslag.

25 4 INSPECTIE RIOOL**25 43 Informatie-overdracht inspectie riool****25 43 01 Rapportage vrijvervalriool**

- 01 De omschrijving en de ernst van de gebreken en de mate van vervuiling ten behoeve van de rapportage als bedoeld in artikel 25.42.01 lid 04 van de Standaard dient in overeenstemming te zijn met de classificatie volgens NEN-EN 13508-2, "Toestand van de buitenriolering - Deel 2: coderingssysteem bij visuele inspectie"
- 02 Tijdens de inspectie schademeting(en) uitvoeren voor de classificatie volgens NEN-EN 13508-2, deel 1 & 2. (Onderzoek en beoordeling van de buitenriolering) hanteren.

HFD PAR ART LID

32 TECHNISCHE BEPALINGEN WEGBEBAKENING / MARKERING**32 0 Deelhoofdstuk 32.0****32 05 Bijkomende verplichting****32 05 01 Plaatsen verkeersmeubilair e.d.**

- 01 Tot het plaatsen en/of verwijderen van verkeerspalen, afzetpalen, en ander wegmeubilair, wordt tevens gerekend het benodigde grondwerk en herstel van de bestrating.

32 05 02 Cradle to cradle (C2C)

- 01 De verkeersbordpalen en de verkeersborden dienen geleverd te worden met een Cradle to Cradle certificaat (C2C) (minimaal het niveau bronze). Of gelijkwaardig.

32 1 Deelhoofdstuk 32.1**32 13 Informatie-overdracht markering****32 13 01 Gegevens ten behoeve van het uitzetwerk**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 32.13.02 van de Standaard 2020 zal de directie geen gegevens verstrekken in de vorm van in het werk door middel van stippen uitgezette hartlijnen. De door de directie te verstrekken gegevens zullen uitsluitend bestaan uit tekeningen of lijsten waarop uitzetgegevens zijn vermeld.
- 02 Tot de verplichting van de aannemer behoort het verklikken van te verwijderen of te overlagen markeringen en het uitzetten van de gegevens door middel van stippen in het werk zoals deze zijn genoemd in artikel 32.13.02 van de Standaard 2020.

HFD PAR ART LID

62 VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING**62 0 Tijdelijke verkeersmaatregelen, algemeen****62 02 Eisen en uitvoering****62 1 Deelhoofdstuk 62.1****62 12 EISEN EN UITVOERING VERKEERSMAATREGELEN****62 12 01 ALGEMEEN**

- 01 Bij het treffen van verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen; voorzover daarmee niet in strijd, dienen de te treffen verkeersmaatregelen bij werken in uitvoering in overeenstemming te zijn met de publicatiereeks Werken in Uitvoering (WiU) 96a/96b.
De genoemde CROW-publicatiereeks zijn verkrijgbaar bij CROW te Ede. Bij afwijkingen dient altijd overleg en toestemming te zijn van de opdrachtgever.
- 02 Tot de in lid 01 genoemde CROW-publicatiereeks WiU 96a/96b behoren mede, als waren zij er letterlijk in opgenomen, de door CROW uitgegeven aanvullingen en aanvullende richtlijnen, zoals deze vanaf de verschijningsdata luiden tenzij in de aanvullingen of aanvullende richtlijnen de datum van in werking treden is vermeld.
- 03 Melvin: Voor het uitvoeren van werkzaamheden binnen de Gemeente Venlo is onze leidraad 'Tijdelijke verkeersmaatregelen in Gemeente Venlo'. De leidraad is op te vragen via aanvragen via: vkm@venlo.nl. De aannemer dient zich aan deze leidraad te conformeren. Dit document beschrijft de werkwijze welke ieder dient te volgen bij toepassing van tijdelijke verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden op, langs of naast de openbare weg binnen de Gemeente Venlo. Daaronder te verstaan: het proces en specifieke eisen.

Er dient rekening gehouden te worden met de specifieke eisen rondom het plaatsen en aanvragen van tijdelijke verkeersmaatregelen welke zijn opgenomen in het document: "Tijdelijke Verkeersmaatregelen in Venlo":

- Het hebben van de benodigde certificering voor het plaatsen van tijdelijke verkeersmaatregelen;

Dit document draagt bij aan:

- * uniformiteit in de uitvoering van tijdelijke verkeersmaatregelen op gemeentelijke wegen;
- * de standarisatie van materiaalgebruik (zie CRWO specificaties voor materieel en materiaal);
- * Een basis voor overleg, zowel intern bij Gemeente Venlo als extern; Communicatie en afstemming over de werkzaamheden richting de projectomgeving, hulpdiensten en andere geplande werkzaamheden en evenementen.

HFD PAR ART LID

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 Eisen en uitvoering Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 01 Hoogteligging**

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

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 1 Voorbereidende werkzaamheden****81 12 Eisen en uitvoering Voorbereidende werkzaamheden****81 12 01 Afwerken aardebaan**

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

81 12 02 Eisen gesteld aan het freeswerk

- 01 Alle zijden van de freesvakken loodrecht afwerken.

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 Eisen en uitvoering Asfaltverhardingen****81 22 01 Hoogteligging**

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

81 22 02 Stroefheid

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 lid 01 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72:
- methode 2010/70 bij een ontwerpsnelheid van 60 km/h en hoger;
 - methode 2010/50 bij een ontwerpsnelheid van 50 km/h en lager;

81 22 13 Eisen aan het resultaat: laagdikte

- 01 Laagdikte: de eindcontrole en opleveringscontrole van de nieuw aangebrachte asfalt dient aangetoond te worden door het boren en onderzoeken van cilinders/boorkernen.

81 22 14 Eisen aan het resultaat: verdichtingsgraad en holle ruimte

- 01 Verdichtingsgraad en holle ruimte: de eindcontrole en opleveringscontrole van de nieuw aangebrachte asfalt dient aangetoond te worden door het boren en onderzoeken van cilinders/boorkernen.

HFD PAR ART LID

81 22 18 Eisen aan het resultaat: Gemodificeerde bitumen en asfaltgranulaat

- 01 Bij verwerking van asfaltmengsels (tussenlagen AC Bind TL-IB) waarin gemodificeerde bitumen (EVA) is toegepast, mag tot 50% partiële recycling worden verwerkt in dit mengsel.
- 02 Bij verwerking van asfaltmengsels deklagen waarin fabrieksmatig vervaardigde gemodificeerde bitumen (SBS) zijn toegepast, mag géén partiële recycling worden verwerkt in dit mengsel.
- 03 Mengsels met gemodificeerde bitumen en asfaltgranulaat dienen te voldoen aan de tabel 81.2.5 en 81.2.6 van de standaard RAW bepaling (laatste versie)
- 04 Mengsels met gemodificeerde bitumen en asfaltgranulaat dienen te voldoen aan: laagdikte, verdichtingsgraad en holle ruimte moet voldoen aan tabel 81.2.1, tabel 81.2.3 en 81.2.4 conform standaard RAW bepaling (laatste versie)

81 24 Risicoverdeling en garanties Asfaltverhardingen**81 24 01 Gelijkwaardigheid van de toe te passen asfaltconstructie**

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

81 26 BOUWSTOFFEN**81 26 02 AFALTBETON****81 26 03 STEENMASTIEKASFALT**

- 01 In afwijking van de standaard RAW bepalingen 2020 artikel 81.26.03 lid 07 mag het asfaltmengsel voor SMA deklagen maximaal 60% asfaltgranulaat bevatten.
- 02 SMA deklagen met asfaltgranulaat moet met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden voldoen aan de eisen voor SMA-NL conform artikel 81.26.03.
- 03 Biobased verjongingsmiddel t.b.v. verjonging van het aandeel oude bitumen in het asfaltgranulaat is toegestaan.

HFD PAR ART LID

81 26 11 ASFALTGRANULAAT VOOR ASFALTMENGSELS

- 01 In afwijking van de standaard RAW bepalingen 2020, artikel 81.26.02 lid 05 mag het asfaltmengsel voor asfaltbeton voor deklagen ten hoogste 60% asfaltgranulaat bevatten., e.e.a. in overleg met de directie.
- 02 AC surf met ten hoogste 60% asfaltgranulaat moet met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden voldoen aan de eisen voor asfaltbeton voor deklagen conform artikel 81.26.02 met uitzondering van lid 07 "er mag geen grind worden toegepast".
- 03 Biobased verjongingsmiddel t.b.v. verjonging van het aandeel oude bitumen in het asfaltgranulaat is toegestaan.

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 0 Elementenverhardingen, algemeen****83 05 Bijbehorende verplichtingen straatwerk****83 05 01 Algemeen**

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige water, gas- en straatpotten, peilpunten, deksels en merkstenen inclusief knipwerk.
- 02 Als aanvulling op artikel 83.15.01 lid 02 van de Standaard behoort tevens het benodigde zagen van bestratingen.

83 05 02 Werkterrein

- 01 De aannemer dient zijn werkterrein iedere laatste werkdag van de week op te ruimen; dit betreft met name uitkomende materialen als nieuwe materialen langs het werkvak.

83 1 Straatwerk**83 12 Eisen en uitvoering Straatwerk****83 12 01 Eisen aan het resultaat**

- 01 Alle bestratingen dienen mechanisch te worden uitgevoerd tenzij dit technisch niet uitvoerbaar is.
- 02 Als aanvulling op artikel 83.12.01 lid 03 van de Standaard dient de verdichting achter de betonbanden te geschieden met een trilstampen.
- 03 Als aanvulling op artikel 83.12.01 lid 06 van de Standaard dient deze bewerking na iedere dagproductie te geschieden.
- 04 Alle opgebroken bestratingen t.b.v. herstraat werkzaamheden of nieuwe werken dienen binnen maximaal 2 dagen herstraat te zijn. Wanneer de aannemer deze verplichting niet nakomt kan per dag een korting ad € 500,- worden toegepast.

83 12 02 Op maat maken van betonbanden

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.1.01 lid 02 van de Standaard behoort tot het stellen of herstellen van betonbanden tevens het op maat maken door middel van zagen.

83 12 03 Afsmeren bestratingen

- 01 Waar bestratingen niet volledig aansluiten op gevels, tuinmuren, afsluiters, palen of dergelijke, de voeg opvullen met metselmortel M 15-1 (NEN 3835) met een minimale dikte van 45 mm en deze glad afsmeren. De aansmering mag niet breder zijn dan 50 mm.

83 13 Informatie-overdracht Straatwerk

HFD PAR ART LID

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:

- a. De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':

Ruimte: beperking in ruimte / manoeuvreer mogelijkheden door bebouwing
bomen
putdeksel en straatpotten

Talud: taluds in dwarsprofiel

Verband: figuratie met meerdere verbanden
kleine oppervlaktes
diverse materialen
molgoten
kantopsluitingen

Materialen: bestaande materialen
maat-afwijkingen
formaat-afwijkingen

83 15 Straatwerk, bijbehorende verplichtingen**83 15 01 Algemeen**

01 Tot het aanbrengen van een bestrating of het herstraten van een bestrating behoort tevens het op de juiste hoogte stellen van de in de bestrating aanwezige straatpotten en merkstenen.

.....
.....

Behoort bij: 293200

.....

I N S C H R I J V I N G S B I L J E T

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 293200

.....

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op	(datum), te	(plaats).
De inschrijver(s)		
A)		(handtekening) (naam) (functie)
B)		(handtekening) (naam) (functie)
C)		(handtekening) (naam) (functie)

Behoort bij: 293200

.....

INSCHRIJVINGSSTAAT

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

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

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	GIPMANS: AANLEG GEWAP. BERM-ELEMENTEN (RGBORU)				
100	Aanleg gewapende berm-elementen				
1000	<u>Algemene zaken</u>				
100000	Opstellen en verspreiden bewonersbrieven.	EUR		N	
100010	Toepassen informatie bebording	EUR		N	
100020	Aanbr. , instandhouden en verwijderen loopschotten	EUR		N	
100030	Omgevings-management / faseringen werkwijze	EUR		N	
100040	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
100050	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
100060	Melding(en) in Melvin	EUR		N	
100070	Toepassen afzettingen / omleidingen	EUR		N	
100080	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
100090	Service huisvuilcontainers	EUR		N	
1001	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
100110	Bermen vijzelen, breed gemiddeld 1.00 m	m2	1.935,00V		
100120	Verlagen berm.	m2	1.935,00V		
100130	Inmeten bestaande wegbreedte t.b.v. het ontwerp	EUR		N	
1002	<u>Asfaltrand inclusief fundering opbreken</u>				
100210	Zagen van bitumineuze verharding incl. fundering.	m	3.225,00V		
100220	Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt.	m2	323,00V		
100230	Acceptatiekosten teerhoudend asfaltrand + fundering	ton	283,00V		
1003	<u>Veiligheidsklasse (CROW 400)</u>				
100310	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen,basis	EUR		N	
1004	<u>Puinggranulaat / Grond ontgraven uit berm</u>				
100410	Verwijderen toplaag van puinggranulaat uit berm	m2	1.955,00V		
100420	Verwijderen toplaag van puinggranulaat uit berm	m2	787,00V		
100430	Grond ontgraven uit cunet (Klasse Industrie)	m3	578,00V		
100440	Grond ontgraven uit cunet (Klasse landbouw/natuur)	m3	197,00V		
1005	<u>Grond vervoeren binnen het project</u>				
100510	Grond vervoeren naar tijdelijk depot.	m3	130,00V		
100520	Grond ontgraven uit depot t.b.v verwerking	m3	130,00V		
100530	Grond vervoeren uit tijdelijk depot naar plaats verwerking.	m3	130,00V		
1006	<u>Afvoer overtollige grond uit berm</u>				
100610	Grond vervoeren, klasse landbouw / natuur	m3	67,00V		
100620	Grond vervoeren, klasse Industrie.	m3	578,00V		
1007	<u>Acceptatiekosten teevrij puinggranulaat uit toplaag bermen</u>				
100710	Acceptatiekosten teevrij puinggranulaat toplaag berm	ton	892,00V		
101	Verharding				
1011	<u>Aanbrengen fundering van menggranulaat dik 0.30 m</u>				
101110	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0.30 m	m2	2.745,00V		
101120	Profileren en verdichten fundering van menggranulaat	m2	2.745,00V		
1012	<u>Aanbrengen betonbanden 150 x 250 mm</u>				
101210	Pasmaken van betonbanden 150 x 250 mm.	st	50,00V		
101220	Aanbrengen opsluitbanden van beton 150 x 250 mm.	m	2.625,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
101230	Aanbrengen opsluitbanden van beton 150 x 250 mm.	m	120,00V		
1013	<u>Aanbrengen gewapende berm elementen</u>				
101310	Aanbrengen straatlaag van brekezzand 50 mm.	m2	1.935,00V		
101320	Aanbrengen gewapende berm elementen;	m1	2.960,00V		
101330	Aanbrengen gewapende berm elementen;	m1	145,00V		
101340	Aanbrengen gewapende berm elementen;	m1	120,00V		
101360	Grond verwerken berm elementen	m3	59,00V		
101370	Grond verwerken zijkant gegraven cunet	m3	71,00V		
102	Groenvoorziening				
1020	<u>Beschermen vegetatie</u>				
102010	Toepassen stamommanteling.	st	25,00V		
1021	<u>Grasbermen</u>				
102110	Zaaien bermen (elementen + bermen).	are	48,38V		
103	Depot / Fasering uitvoering				
103010	Toepassen depot buiten werkgrens	EUR		N	
103020	Transportkosten materialen uit tijdelijk depot	EUR		N	
103030	Faseringskosten uitvoering	EUR		N	
2	GIPMANS: ASFALTONDERHOUD WEGEN (RGBORU)				
20	ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN				
200	Frezen asfaltverhardingen: inlaging				
2001	<u>Teervrije asfalt</u>				
200110	Frezen teervrij asfalt dik 30 mm.	m2	7.185,00N		
200120	Frezen teervrij asfalt dik 50 mm.	m2	4.760,00N		
200130	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting 30 mm.	m3	0,54N		
200140	Acceptatiekosten teervrije frees-asfalt	ton	1.140,00V		
2002	<u>Teerhoudende asfalt</u>				
200210	Frezen teerhoudend asfalt dik gemiddeld 30 mm	m2	3.475,00N		
200220	Frezen teerhoudend asfalt dik gemiddeld 50 mm	m2	5.900,00N		
200230	Frezen teerhoudend asfalt getrapte aansluiting.	m3	0,42V		
200240	Acceptatiekosten teerhoudende frees-asfalt	ton	1.003,00V		
201	Schoonmaken asfalt				
2010	<u>Teervrije asfalt</u>				
201010	Schoonmaken verhardingsoppervlak > vegeen.	m2	11.945,00N		
201020	Schoonmaken verhardingsoppervlak > reinigen	m2	4.760,00N		
2011	<u>Teerhoudende asfalt</u>				
201110	Schoonmaken verhardingsoppervlak > vegeen.	m2	9.375,00N		
201120	Schoonmaken verhardingsoppervlak > reinigen	m2	3.475,00N		
202	Asfaltwerkzaamheden				
2020	<u>Kleeflaag aanbrengen</u>				
202010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	21.320,00V		
2021	<u>Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind</u>				
202110	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton 50 mm.	ton	1.335,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
2022	<u>Aanbrengen deklaag van asfaltbeton: surf</u>				
202210	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton 30 mm.	ton	805,00	N	
3	GROENVELDSINGEL: VERSMALLEN RIJSTROKEN (MOBILITEIT)				
300	Tijdelijke verkeersmaatregelen				
3000	<u>Algemeen</u>				
300010	Melding(en) in Melvin	EUR		N	
3001	<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u>				
300110	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
300120	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
300130	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
3002	<u>Groenveldsingel westelijke rijbaan</u>				
300210	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
300220	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
300230	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
3003	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u>				
300310	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
300320	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
300330	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
3004	<u>Groenveldsingel oostelijke rijbaan</u>				
300410	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
300420	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
300430	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	EUR		N	
301	Opbreken teervrije asfaltverharding				
301010	Zagen van bitumineuze verharding 100 mm.	m	1.560,00	V	
301020	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt.	m ²	1.560,00	V	
301030	Acceptatiekosten teervrije opbrek-asfalt	ton	390,00	V	
310	Frezen, inzagen en opbreken gebonden H.O. funderin				
310010	Frezen strook teervrije funderingslaag diep 150 mm.	m ²	905,00	V	
310020	Zagen van gebonden fundering laag H.O.	m	1.340,00	V	
310030	Verwijderen teervrije funderingslaag 285 mm.	m ²	1.340,00	V	
310040	Acceptatiekosten hoogovenslakken teervrij	ton	285,00	V	
310050	Acceptatiekosten hoogovenslakken teervrij	ton	802,00	V	
321	Opnemen trottoirbanden inclusief kanttegels				
321010	Opbreken kantopsluiting van goottegels 300x150x60	m	1.470,00	V	
321020	Opbreken Rws betonbanden 115/225 x 240 mm	m	1.380,00	V	
321030	Opbreken Rws verlaagde betonbanden 115/225 x 240 mm	m	55,00	V	
321040	Opbreken Rws verloop betonbanden 115/225 x 240 mm	m	35,00	V	
321050	Goottegels schoonmaken van beton	m	1.175,00	V	
321060	Betonbanden schoonmaken van beton	m	1.185,00	V	
322	Aanbrengen Rws betonbanden				
322010	Pasmaken van Rws betonbanden 115/225 x 240 mm.	st	50,00	V	
322020	Aanbrengen Rws banden van beton uit depot.	m	1.120,00	V	
322030	Aanbrengen Rws banden van beton	m	340,00	V	
322040	Aanbrengen Rws verlaagde banden van beton uit depot.	m	40,00	V	
322050	Aanbrengen Rws verlaagde banden van beton.	m	15,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
322060	Aanbrengen Rws verloop banden van beton uit depot.	m	25,00V		
322070	Aanbrengen Rws verloop banden van beton.	m	10,00V		
323	Aanbrengen goottegels				
323010	Aanbrengen kantlaag van goottegels uit depot	m	1.175,00V		
323020	Aanbrengen kantlaag van goottegels	m	385,00V		
324	Aanpassen / verlengen bestaande oversteekplaatsen middenberm				
3240	<u>Verharding van betontegels middenberm</u>				
324010	Zand voor zandbed verwerken in cunet dik 0.30 m	m3	7,80V		
324020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	26,00V		
324030	Aanbrengen straatlaag van straatzand 50 mm.	m2	26,00V		
324040	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 70 mm .	m2	26,00V		
324050	Pasmaken van betonbanden 100 x 200 mm.	st	15,00V		
324060	Aanbrengen opsluitbanden van beton 100 x 200 mm	m	30,00V		
324070	Herstraten betontegels 300 x 300 x 70 mm.	m2	12,00V		
3241	<u>Aanbrengen / verlengen verharding van betonstraatstenen middenberm</u>				
324110	Aanbrengen ongebonden wegfundering dik 0.27 m	m2	25,00V		
324120	Profileren en verdichten fundering van menggranulaat	m2	25,00V		
324130	Aanbrengen straatlaag van straatzand 50 mm.	m2	25,00V		
324140	Aanbrengen betonstraatstenen kf grijs	m2	25,00V		
324150	Herstraten betonstraatstenen kf	m2	9,00V		
325	Groenvoorziening / middenberm				
325010	Diepspitten	are	16,08V		
325020	Grond verwerken in vrijgekomen cunet berm	m3	965,00V		
325030	Mengwoelen.	are	16,08V		
325040	Zaaien.	are	16,08V		
4	GROENVELDSINGEL: AANLEG DUIKERS (BEHEER WATER)				
40	Tijdelijke verkeersmaatregelen				
400	Beschermen vegetatie				
400010	Toepassen stamommanteling.	st	12,00V		
401	Opbreken teervrije asfaltverharding				
401010	Zagen van bitumineuze verharding 100 mm.	m	32,00V		
401020	Zagen van bitumineuze verharding 70 mm.	m	18,00V		
401030	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 100 mm.	m2	48,00V		
401040	Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt 70 mm	m2	36,00V		
401050	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting 30 mm.	m3	0,27N		
401060	Acceptatiekosten teervrije opbrek-asfalt	ton	19,00V		
402	Opbreken fundering van hoogovenslakken				
402010	Zagen van gebonden fundering laag H.O.	m	28,00V		
402020	Verwijderen teervrije funderingslaag 285 mm.	m2	58,00V		
402030	Acceptatiekosten hoogovenslakken teervrij	ton	35,00V		
403	Opbreken Rws banden				
403010	Opbreken Rws betonbanden 115/225 x 240 mm	m	16,00V		
403020	Opbreken kantopsluiting van goottegels 300x150x60	m	16,00V		
404	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
404010	Opbreken betontegels 300 x 300 x 45 mm	m2	32,00V		
404020	Opbreken betonbanden 60 x 150 mm.	m	32,00V		
404030	Grond ontgraven uit cunet fietspaden	m3	9,25V		
405	Bermen & groenstroken				
405010	Maaien gewas.	are	2,00V		
405020	Frezen.	are	2,00V		
405030	Verwijderen begroeiing.	are	0,80V		
410	Grondwerken duikers en putten				
4100	<u>Algemeen</u>				
410010	Treffen voorzieningen t.b.v. droog aanleggen duikers	EUR		N	
4101	<u>Verwijderen houten beschoeiing</u>				
410110	Verwijderen houten beschoeiing	m1	30,00V		
4102	<u>Grondwerken</u>				
410210	Grond ontgraven t.b.v. sleuf duikers.	m3	464,00V		
410220	Aanvullen sleuf duikers.	m3	415,00V		
410230	Grond vervoeren.	m3	49,00V		
410240	Grond verwerken in cunet duikers; grondverbetering	m3	11,50V		
410250	Profileren en verdichten van oppervlakken	m2	108,00V		
420	Aanleg duikers A en B				
4200	<u>Prefab toegangskokers 1200 X 1200 mm</u>				
420010	Maken put van geprefab. betonelementen A, vierkant	st	1,00V		
420020	Maken put van geprefab. betonelementen B, vierkant	st	1,00V		
420030	Aanbrengen putrand met deksel.	st	2,00V		
4201	<u>Gvk duikers 600 mm</u>				
420110	Aanbrengen GVK-buizen als duikerprofiel.	m	72,00V		
4202	<u>Prefab In- en uitstroomvoorzieningen</u>				
420210	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag dik 0.20 m	m2	20,50V		
420220	Profileren en verdichten fundering van menggranulaat	m2	20,50V		
420230	Aanbrengen werkvloer.	m2	15,50V		
420240	Aanbrengen in / uitstroomvoorziening West	st	2,00V		
420250	Aanbrengen in / uitstroomvoorziening Oost	st	2,00V		
4203	<u>Aanbrengen bestorting van breuksteen</u>				
420310	Aanbrengen bestorting van breuksteen.	ton	4,50V		
4204	<u>Aanbrengen houten beschoeiing</u>				
420410	Aanbrengen houten beschoeiing uit depot	m1	30,00V		
4205	<u>Inzaaien bermen & taluds</u>				
420510	Zaaien.	are	2,80V		
4206	<u>Revisie</u>				
420610	Inmeten en verwerken revisiegegevens(duikers)	EUR		N	
430	Funderingen aanbrengen				
430010	Aanbrengen ongebonden wegfundering; rijbaan.	m2	58,00V		
430020	Aanbrengen ongebonden wegfundering; fietspad.	m2	37,00V		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
430030	Profileren en verdichten fundering van menggranulaat	m2	95,00V		
440	Aanbrengen Rws banden en goottegels				
440010	Aanbrengen Rws banden van beton uit depot.	m	16,00V		
440020	Aanbrengen kantlaag van goottegels uit depot	m	16,00V		
440030	Leveren rechte trottoirband van beton 115/225 x 240 mm	st	5,00V		
440040	Leveren goottegels 300 x 150 x 60.	st	10,00V		
450	Asfaltverhardingen aanbrengen				
450010	Aanbrengen kleeflaag fietspaden.	m2	42,00V		
450020	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton rijbaan.	ton	5,00V		
450030	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton fietspad.	ton	4,00V		
450040	Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt.	ton	3,50V		
460	Tegelverhardingen aanbrengen				
460010	Grond verwerken in cunet fietspad; uit depot.	m3	7,50V		
460020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	37,00V		
460030	Aanbrengen straatlaag 50 mm.	m2	32,00V		
460040	Aanbrengen betontegels 300 x 300 x 45 mm, uit depot.	m2	32,00V		
460050	Aanbrengen opsluitbanden van beton uit depot.	m	32,00V		
460060	Leveren betontegels 300 x 300/150 x 45.	st	35,00V		
460070	Leveren rechte opsluitband van beton 60 x 150 mm.	st	10,00V		
5	GROENVELDSINGEL: ASFALTONDERHOUD (RGBOR				
50	ONDERHOUD ASFALTVERHARDINGEN				
500	Tijdelijke verkeersvoorzieningen				
510	Frezen teervrije asfaltverhardingen: inlaging				
510010	Frezen teervrij asfalt dik 70 mm.	m2	4.918,00N		
510020	Frezen teervrij asfalt getrapte aansluiting 30 mm.	m3	0,33N		
510030	Acceptatiekosten teervrije frees-asfalt	ton	866,00V		
511	Schoonmaken teervrije asfalt				
511010	Schoonmaken verhardingsoppervlak > vegeen.	m2	4.933,00N		
511020	Schoonmaken verhardingsoppervlak > reinigen	m2	4.933,00N		
512	Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem				
5120	<u>Vervangen bestaande putafdekking // O-ling systeem</u>				
512010	Verwijderen bestaande putrand en deksel	st	14,00V		
512020	Leverantie prefab gewapende beton stellingen	st	8,00V		
512030	Aanbrengen asfalt t.b.v. tijd. dichten putranden	ton	17,50V		
5122	<u>Putrand met ronde deksel in een asfaltconstructie</u>				
512210	Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt	st	14,00V		
513	Asfaltwerkzaamheden				
5130	<u>Kleeflaag aanbrengen</u>				
513010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	9.847,00V		
514	Aanbrengen steenslag-asfaltbeton; Bind				
514010	Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton 40 mm.	ton	492,00V		
515	Aanbrengen deklaag van steenmastiekasfalt				
515010	Aanbrengen deklaag van steenmastiekasfalt, incl. 30 mm	ton	370,00N		

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
516	Markeringen				
5160	<u>Verwijderen lengtemarkeringen</u>				
516010	Volledig verwijderen markering Ononder 0.15	m2		0,90V	
516020	Volledig verwijderen markering Ononder 0.10 .	m2		2,20V	
516030	Volledig verwijderen markering streep 1-1.	m2		6,20V	
5161	<u>Verwijderen overige markeringen</u>				
516110	Volledig verwijderen markering vlakken < 10 m2	m2		5,00V	
516120	Volledig verwijderen markering stop / vop streep	m2		17,80V	
516130	Volledig verwijderen markering blok / driehoek.	m2		27,50V	
516140	Volledig verwijderen markering symb / cijfers.	m2		1,92V	
5162	<u>Aanbrengen lengtemarkeringen; thermoplast</u>				
516210	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km. > 0.15	km		0,01V	
516220	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km. > 0.10	km		0,03V	
516230	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km. > 1-1	km		0,13V	
5163	<u>Aanbrengen overige markeringen; thermoplast</u>				
516310	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal-vlakken	m2		5,00V	
516320	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal- vop	m2		16,00V	
516330	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal- stopstreep	m2		1,80V	
516340	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal- blokken / driehoeken	m2		27,50V	
516350	Aanbrengen overige markering -thermoplastisch materiaal- cijfer	m2		1,92V	
517	Aanbrengen coating rood				
5170	<u>Aanbrengen coating rood</u>				
517010	Aanbrengen flexibele rode coating	m2		76,00V	
5171	<u>Tijdelijke bebording</u>				
517110	Toepassen tijdelijke bebording	EUR		N	
8	WERK ALGEMENE AARD: ONDERDELEN 1 T/M 5				
80	REGIEWERKZAAMHEDEN				
8000	<u>Inzetten werknemer</u>				
800010	Inzetten werknemer: straatmaker.	uur		120,00V	
800020	Inzetten werknemer opperman.	uur		120,00V	
800030	Inzetten werknemer arbeider.	uur		60,00V	
800040	T.b.s. werknemer verkeersregelaar	uur		80,00V	
8010	<u>Inzetten materieel</u>				
801010	Inzetten vrachtauto.	uur		60,00V	
801020	T.b.s. wiellader c.q. hydraulische graafmachine	uur		60,00V	
81	DIRECTIEBEHOEFTEEN ONDERDELEN 1 T/M 5				
810010	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
810020	Gebruik van instrumenten	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
82	ADMINISTRATIE VAN HET WERK ONDERDELEN 1 T/				
820010	Weekrapporten	EUR		N	
820020	Administratie bonnen/documenten	EUR		N	
820030	Administratie stortbonnen TV/TH frees-asfalt	EUR		N	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	Staatposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein	EUR		N	
910030	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	Stelposten				
950010	Stelpost Gipmans bermelementen	EUR	5.000,00V		
950020	Stelpost Gipmans asfaltonderhoud	EUR	5.000,00V		
950030	Stelpost Groenveldsingel mobiliteit versmalling	EUR	5.000,00V		
950040	Stelpost Groenveldsingel beheer water duikers	EUR	5.000,00V		
950050	Stelpost Groenveldsingel asfaltonderhoud	EUR	5.000,00V		
	Aannemingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen	EUR			
	Gedaan te				
	De		20..		
	De inschrijver(s),				