



Gemeente
De Ronde Venen

Gemeente De Ronde Venen

Herinrichting Dukaton te Mijdrecht

Colofon

Titel: Herinrichting Dukaton te Mijdsrecht
Soort document: Bestek
Besteknummer: 2026-1
Opdrachtgever: Gemeente De Ronde Venen
Team: Beheer Openbare Ruimte
Contactpersoon: Dhr. M. Weergang

Status: Definitief
Datum: 13 augustus 2026
Auteur: M. van Renswoude
Gecontroleerd: S. Verhoeven
Vrijgegeven: E. Eilander

Inhoudsopgave

1. Algemeen	1
01 Opdrachtgever	2
02 Directie	2
03 Locatie	2
04 Algemene beschrijving	2
05 Tijdsbepaling	2
06 Onderhoudstermijn	2
07 Kwaliteitsborging	2
09 Leveranciersbeoordeling	3
10 Faseringen	3
11 Omleidingsroutes	3
12 Werkterrein en depotruimte	3
13 Voertaal	3
14 Social Return on Investment (SRoI)	4
2. Beschrijving	5
2.1 Algemene gegevens	5
01 Tekeningen	6
02 Peilen en hoofdafmetingen	6
03 Kwaliteitsborging	6
04 Bijlagen	7
06 Waterstanden	7
07 Plaatselijke omstandigheden	7
08 Transporten	7
09 Bescherming Natuurwaarden	7
10 Bereikbaarheid terrein voor bouwverkeer	7
11 Adressen	7
2.2 Nadere beschrijving	8
1 Algemene werkzaamheden	10
10 Werkvoorbereiding door aannemer	10
11 Verkeersmaatregelen	11
111 Algemeen	11
112 Toepassen afzettingen	11
113 Omleidingsroutes	13
12 Bereikbaarheid	15
13 Proefsleuven	15
15 Beschermingsmaatregelen	16
16 Depot	17
17 Onderzoeken	17
18 Meetwerkzaamheden	17
2 Opbreekwerkzaamheden	18
21 Elementenverharding	18
211 Betontegels	18
212 Betonstraatstenen	18
22 Asfaltverharding	19
221 Voorbereidende werkzaamheden	19
2211 Zagen	19
2212 Verwijderen markeringen	19
222 Frezen asfaltconstructie	20
2221 Teerhoudend asfalt	20
223 Opbreken asfaltconstructie	20
2231 Teerhoudend asfalt	21
224 Acceptatiekosten	21

2241	Teerhoudend asfalt	21
23	Betonverhardingen	21
25	Kantopsluitingen	22
251	Opsluitbanden	22
252	Trottoirbanden	22
253	Inritblokken	22
254	Overige banden	22
26	Funderingen	22
261	Opbreken funderingen	22
2611	<u>T.b.v. constructie nieuwe rijbaan</u>	22
2612	<u>T.b.v. duikers onder de rijbaan</u>	23
2613	<u>T.b.v. duikers onder fietspad</u>	23
262	Acceptatiekosten	24
27	Terreininrichting	24
271	Verkeersvoorzieningen	24
272	Straatmeubilair	25
2721	<u>Banken</u>	25
2723	<u>Afvalvoorzieningen</u>	25
2724	<u>Verkeersgeleiders</u>	25
2725	<u>Diversen</u>	25
273	Groenvoorzieningen	26
2731	<u>Bomen</u>	26
2732	<u>Begroeiing</u>	26
2733	<u>Gras</u>	26
274	Hekwerken	26
3	Grondwerken	27
30	Veiligheidsmaatregelen	27
31	Ontgraven	27
311	<u>T.b.v. verhardingen</u>	27
312	<u>T.b.v. groenvoorzieningen</u>	28
313	<u>T.b.v. duikers</u>	28
32	Vervoeren	28
326	Afvoeren	28
34	Verwerken	29
341	<u>T.b.v. verhardingen</u>	29
342	<u>T.b.v. groenvoorzieningen</u>	30
343	<u>T.b.v. duikers</u>	30
4	Ondergrondse infrastructuur	30
40	Voorbereidende werkzaamheden	30
402	Reinigen riolering	31
41	Verwijderen riolering	31
412	Inspectieputten	31
4124	<u>Putafdekking</u>	31
413	Kolken incl. aansluitingen	31
4131	<u>Kolken</u>	31
4132	<u>Kunststof aansluiting</u>	31
43	Aanbrengen riolering	32
432	Inspectieputten	32
4324	<u>Putafdekking</u>	32
433	Kolken incl. aansluitingen	34
4331	<u>Kolken</u>	34
4333	<u>Kunststof aansluiting</u>	37
45	Herstelwerkzaamheden duiker 289	39
451	Visuele inspectie	39
4510	<u>Visuele inspectie</u>	39
4520	<u>Herstel betonconstructie duiker</u>	40
4550	<u>Afdichten dilataties duiker</u>	41
46	Herstelwerkzaamheden duiker 292	42
4610	<u>Visuele inspectie</u>	42
4620	<u>Herstel betonconstructie duiker</u>	42
4650	<u>Afdichten dilataties duiker</u>	44
49	Revisie	44
5	Verhardingen	45
50	Voorbereidende werkzaamheden	45
501	Funderingen	45
5010	<u>Kunststofinlage</u>	45
5011	<u>Funderingen</u>	45
5012	<u>Wapening</u>	46

502	Verdichten/afwerken/straatlaag	46
5023	<u>Straatlaag</u>	46
51	Opsluitingen	47
511	Opsluitbanden	47
5111	<u>Plaatsen opsluitbanden</u>	47
5112	<u>Leverantie opsluitbanden 100x200mm</u>	47
5113	<u>Leverantie opsluitbanden 150x200mm</u>	48
5114	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	48
512	Trottoirbanden	48
5121	<u>Plaatsen trottoirbanden 180/200x250 mm</u>	48
5122	<u>Leverantie trottoirbanden 180/200x250 mm</u>	49
5123	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	50
513	RWS banden	50
5131	<u>Plaatsen RWS banden</u>	50
5132	<u>Leverantie RWS banden 110/220x250 mm</u>	50
5133	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	51
514	Rijwielpad banden	51
5141	<u>Plaatsen rijwielpadbanden</u>	51
5142	<u>Leverantie rijwielpadbanden 40/120x250 mm</u>	51
5143	<u>Bijkomende werkzaamheden</u>	52
515	Rotonde blokken	52
516	Inritblokken	53
517	Goten	53
52	Elementenverhardingen	54
521	Betonstraatstenen	54
522	Betontegels	54
523	Grasbetontegels	56
524	Overige	56
525	Markeringen en figuraties	56
53	Asfaltverhardingen	57
530	Voorbereidende werkzaamheden	57
5301	<u>Schoonmaken verhardingen</u>	57
5302	<u>Frezen aansluitingen</u>	57
531	Uitvullagen	58
5312	<u>Rijbaan</u>	58
532	Onderlagen	58
5321	<u>Fietspad</u>	58
5322	<u>Rijbaan</u>	58
533	Tussenlagen	59
5331	<u>Fietspad</u>	59
5332	<u>Rijbaan</u>	59
534	Deklagen	61
5341	<u>Fietspad</u>	61
5342	<u>Rijbaan</u>	61
535	Coating	61
536	Lengte markeringen	62
537	Figuratiemarkeringen	63
59	Bijkomende werkzaamheden	65
592	Herstellen kantopsluiting	65
593	Herstraten elementenverharding	65
6	Groenvoorzieningen en cultuurtechniek	65
65	Gras	65
651	Zaaien gras	65
7	Terreininrichting	66
71	Verkeersvoorzieningen	66
7101	<u>Verkeersborden</u>	66
7102	<u>Verkeerszuilen en portalen</u>	68
72	Straatmeubilair	69
7205	<u>Diverse</u>	69
8	Werk van algemene aard	69
81	Ter beschikking stellen	69
811	Ter beschikking stellen werknemers	69
812	Ter beschikking stellen materieel	70
82	Communicatie bewoners en stakeholders	70
83	Coördinatie	71
84	Assistentie bij huisvuilinzameling	71
9	Staartposten	71
91	Eenmalige kosten	71

95	Stelposten	72
3. Bepalingen		73
01	Algemeen en administratief	74
01 01	Algemene bepalingen	74
01 04	Betalingsregelingen: risicoregeling	75
01 05	Betalingsregelingen: declaraties	75
01 06	Betalingsregelingen: declaraties	76
01 07	Zekerheidstelling	76
01 08	Bijdragen	76
01 09	Kabels en leidingen	77
01 10	Vergunningen	77
01 11	Verband met andere werken	77
01 12	Maatregelen in het belang van het verkeer	78
01 13	Kwaliteitsplan, Algemeen tijdschema, Werkplan, Flexibele uitvoeringstermijn	78
01 14	Bouwstoffen	79
01 16	Verzekeringen	80
01 17	Vrijgekomen materialen	82
01 18	Bescherming te handhaven vegetatie	83
01 19	Arbeidsomstandigheden	83
01 20	Geluidshinder	83
01 23	Communicatie	83
01 26	Inzet personen in het kader van social return	84
01 27	Overige algemene bepalingen	86
22	Grondwerken	86
22 0	Grondwerken, algemeen	86
22 03	Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen	86
22 04	Risicoverdeling en garanties	87
24	Sleuf- en sleufloze technieken	87
24 0	Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen	87
24 02	Eisen en uitvoering	87
25	Technische bepalingen leidingwerk	87
25 1	Deelhoofdstuk 25.1	88
25 12	Eisen en uitvoering leidingwerk algemeen	88
25 13	Informatie-overdracht rioleringen	88
32	Wegbebakening	88
32 1	Markeringen	88
32 13	Informatieoverdracht	88
42	Betonconstructies	88
42 4	Inspectie en onderzoek betonconstructies	88
42 42	Eisen en uitvoering	88
42 5	Betonreparaties, voorbehandelen ondergrond	88
42 52	Eisen en uitvoering	88
42 53	Informatieoverdracht	89
42 6	Betonreparaties, oppervlakken	89
42 62	Eisen en uitvoering	89
42 65	Bijbehorende verplichtingen	90
42 7	Betonreparaties, scheuren en voegen	90
42 71	Begrippen	90
42 72	Eisen en uitvoering	91
42 76	Bouwstoffen	91
42 77	Meet- en verrekenmethoden	91
51	Groenvoorzieningen	91
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	91
51 02	Eisen en uitvoering	91
62	Tijdelijke verkeersmaatregelen	91
62 0	Algemeen	91
62 02	Eisen en uitvoering	91
62 04	Risicoverdeling en garanties verkeersmaatregelen	92
62 05	Bijbehorende verplichtingen, verkeersmaatregelen bij WIU	92
62 1	Tijdelijke verkeersmaatregelen	93
62 12	Eisen en uitvoering	93
62 13	Informatieoverdracht	93
80	Funderingslagen	94
80 1	Verhardingslagen van steenmengsel	94
80 12	Eisen en uitvoering	94

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

81	Bitumineuze verhardingen	94
81 1	Vorbereidende werkzaamheden	94
81 12	Eisen en uitvoering Vorbereidende werkzaamheden	94
81 16	Bouwstoffen	94
81 2	Asfaltverhardingen	95
81 22	Eisen en uitvoering	95
81 26	Bouwstoffen	95
83	Elementenverhardingen	95
83 1	Straatwerk	95
83 12	Eisen en uitvoering	95
83 13	Informatie-overdracht straatwerk	96
83 15	Bijbehorende verplichtingen	96
83 16	Bouwstoffen	96

1. Algemeen

PAR

01 Opdrachtgever

College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente De Ronde Venen.

Postadres:
Postbus 250
3640 AG Mijdrecht

Bezoekadres:
Croonstadlaan 111
3641 AL Mijdrecht

Telefoon: 0297 - 291616

Contactpersoon voor de aanbestedingsprocedure:
Team Financiën, Inkoop en Juridische Zaken
dhr. Pascal Verlaan
Email: p.verlaan@derondevenen.nl

02 Directie

Voor de uitvoering van het werk zal de opdrachtgever aan de aannemer schriftelijk mededelen wie als directie, als bedoeld in paragraaf 3, lid 1 van de U.A.V. 2012, zal optreden.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen op de Dukaton te Mijdrecht in de gemeente Ronde Venen

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- het verwijderen van de bestaande infrastructuur;
- het frezen van asfalt constructies;
- het verrichten van grondwerken;
- het aanbrengen van kolken en kolkaansluitingen;
- het aanbrengen van gesloten verhardingen;
- het aanbrengen van asfaltwapening;
- het aanbrengen van elementenverhardingen;
- het aanbrengen van kantopsluitingen;
- het aanbrengen van markeringen inclusief rode coating op delen van de fietspaden;
- het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- het aanbrengen van straatmeubilair;
- het treffen van tijdelijke verkeersvoorzieningen inclusief omleidingsroutes;
- herstelwerkzaamheden duikers;
- bijbehorende werkzaamheden;
- het treffen van tijdelijke bouwplaatsvoorzieningen.

05 Tijdsbepaling

Het werk uitvoeren in een aaneengesloten uitvoeringsperiode en het werk:

- starten uiterlijk maandag 22 februari 2027;
- opleveren uiterlijk vrijdag 23 juli 2027.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard is niet van toepassing.

Het bedrag van de korting als bedoeld in paragraaf 42 van de U.A.V. 2012 bedraagt € 2.000,= (zegge tweeduizend euro) per werkdag, onverminderd het recht van de opdrachtgever op vergoeding van de als gevolg van de te late oplevering direct of indirect geleden schade voor zover deze het totaalbedrag van de opgelegde korting overschrijdt.

06 Onderhoudstermijn

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

07 Kwaliteitsborging

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

RAW1157-160339

PAR

09 Leveranciersbeoordeling

Gemeente De Ronde Venen beoogt met het gunnen van dit werk een intensieve samenwerking tussen opdrachtgever en aannemer om te komen tot een vooraf bepaald eindresultaat. Het bestek dient hierbij als basis voor de zakelijke verhouding. De verplichtingen en afspraken worden over en weer duidelijk gemaakt.

Middels het evalueren en beoordelen van de totstandkoming van het eindresultaat wil gemeente De Ronde Venen mate van samenwerking met de aannemer uitdrukken.

In deze beoordeling wordt de tevredenheid van de Opdrachtgever bepaald over de totstandkoming van het door Opdrachtnemer geleverde resultaat. Op in nog nader met Opdrachtnemer gezamenlijk vooraf te bepalen KwaliteitsPrestatieIndicatoren (KPI's) wordt de samenwerking tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer beoordeeld.

10 Faseringen

- Fase A: Rotonde Hofland – Aquamarijn
(tijdens uitvoering fase A kan verkeer vanaf Hofland de Dukaton inrijden over vak fase B, verkeer de wijk uit via de rotonde Diamant/Dr. Van den Berglaan)
- Fase B: Rotonde Hofland – Aquamarijn
(tijdens uitvoering fase B kan verkeer vanaf Hofland de Dukaton inrijden over vak fase A, verkeer de wijk uit via de rotonde Diamant/Dr. Van den Berglaan)
- Fase C: Aquamarijn – Kogger
- Fase D: Kogger – Rotonde Diamant
- Fase E: Rotonde Diamant - Malachiet
- Fase F: Malachiet – 2e Zijweg
- Fase G/H/I/J: Rotonde Diamant
(uitvoeren dusdanig dat verkeer linksom of rechtsom kan passeren)
- Fase K/L/M/N: Rotonde Hofland
(uitvoeren dusdanig dat verkeer linksom of rechtsom kan passeren)
- Fase A1: pad vanaf Hofland-Agaat
(uitvoeren aansluitend op fase K/L/M/N)

In verband met de bereikbaarheid van bedrijven en woningen moet worden gewerkt in werkvakken conform de faserings. Er mag pas een volgend werkvak worden afgezet en opgebroken wanneer minimaal de tussenlagen van asfalt zijn aangebracht en door aanwonenden kan worden bereden. 's Avonds dient het werkvak dusdanig te zijn afgezet dat de nood- en hulpdiensten hier in geval van een calamiteit gebruik van kunnen maken.

HULPDIENTEN

Met de hulpdiensten wordt de afspraak gemaakt dat bij een calamiteit minimaal de oude wegfundering beschikbaar is om daar over heen te rijden. Nadere afspraken worden gemaakt tussen aannemer en hulpdiensten om de Dukaton ook buiten de werktijden beschikbaar te hebben voor calamiteiten.

11 Omleidingsroutes

Verwezen wordt naar het referentie verkeersplan, bestaande uit de door Traffic Crew Nederland B.V. uitgewerkte tekeningen met tekeningnummer(s): 07299-T-VKM-001-(V2) t/m 07299-T-VKM-015-(V2)

12 Werkterrein en depotruimte

Op het werk is geen of zeer beperkt ruimte beschikbaar voor het plaatsen van bouwkantoren, keten, wagens, en dergelijke.

13 Voertaal

De voertaal, zowel in woord als in geschrift, tussen de opdrachtgever en de aannemer zal in alle gevallen de Nederlandse taal zijn.

De dagelijkse leiding op het werk dient de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

PAR

14 Social Return on Investment (SRol)

Inclusiviteit is 1 van de pijlers onder het gemeentelijk Participatiebeleid. Werk zorgt voor inkomen, een sociaal netwerk en mogelijkheden om jezelf te ontwikkelen. Leeftijd, lichamelijke, psychische of verstandelijke beperkingen mogen geen belemmerende factor zijn voor werk en deelname aan de samenleving. DRV zorgt door middel van het Werkcentrum dat mensen die een afstand hebben tot de arbeidsmarkt worden geholpen. De focus ligt daarbij op de rol als verbinder tussen werkgever en werknemer. De opdrachtgever DRV vraagt haar opdrachtnemer verantwoordelijkheid te nemen en aan inclusiviteit bij te dragen via Social Return on Investment (SRol).

Door zich in te schrijven op deze aanbesteding, verplicht de opdrachtnemer zich om bij gunning 2% van de opdrachtwaarde exclusief BTW en exclusief meer/minderwerk aan te wenden voor SRol.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de concrete invulling van de SRol-verplichting. Daarbij hanteert de opdrachtgever een Bouwblokken schema waaruit de opdrachtnemer onderdelen kan kiezen om de SRol-verplichting in te vullen. Bij voorkeur wordt de SRol-verplichting op de onderliggende opdracht verwezenlijkt, maar als dit niet mogelijk is kan na goedkeuring van de coördinator SRol ook worden gekozen voor een alternatieve invulling.

Bij afloop van de opdracht dient tenzij specifiek anders afgesproken aan de SRol verplichting voldaan te zijn. De coördinator voert hierop de controle uit. Indien na looptijd van de opdracht niet aan deze verplichting is voldaan, kan de opdrachtgever zich op de boeteclausule beroepen (deel 3 artikel 01.26.04 van dit bestek). De opdrachtgever DRV hecht aan goede samenwerking met haar opdrachtnemers. Daarom ondersteunt zij haar opdrachtnemers waar mogelijk en wenselijk graag bij de invulling van SRol.

2. Beschrijving

2.1 Algemene gegevens

01 Tekeningen

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Tek. nr.	Omschrijving		Datum
B01-D	Op te breken materialen (totaal 5 bladen)	wijziging A	23-07-2026
B02-D	Nieuwe inrichting (totaal 5 bladen)	wijziging A	23-07-2026
B03-D	Inrichtingsprofielen en details	wijziging A	23-07-2026
B04-D	Nieuwe verkeersborden (totaal 5 bladen)	wijziging A	23-07-2026

De volgende tekening(en) zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

Tek. nr.	Omschrijving		Datum
KL01-T	Overzichtstekening KLIC gegevens	wijziging A	08-10-2025

02 Peilen en hoofdafmetingen

- De hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven. De peilen zijn en worden opgegeven in meters ten opzichte van N.A.P.
- De hoogteliggingen en hoofdafmetingen van de te maken werken, dienen door de aannemer uitgezet te worden met piketten zodat buiten een beeld ontstaat wat de nieuwe hoogtes worden. Een en ander zoals vermeld op de bestekstekeningen.
- In verband met de hoogteligging van de bestaande situatie kan het tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn de op de tekeningen aangegeven hoogtemaatvoering aan te passen. Eventuele aanpassingen van de hoogteligging mogen eerst na goedkeuring van de directie worden uitgevoerd. Aanpassingen van de hoogteligging van het te maken werk geven de aannemer geen aanspraak op bijbetaling of schadevergoeding.
- De aanleg hoogten van de aan te brengen verhardingen worden in het werk bepaald aan de hand van de aanliggende percelen of verhardingen.
- De aannemer dient voor aanvang van de werkzaamheden de op de tekening aangegeven peilen van de bestaande situatie te controleren.
- De directie zal geen hoofdassen, tangentpunten, vaste hoogtes of anderszins aangeven.

03 Kwaliteitsborging

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

Stoppunten:

- S1 Goedkeuring fasering en plan tijdelijke verkeersmaatregelen;
- S2 Goedkeuring boombeschermingsplan
- S3 Goedkeuring gedetailleerd werkplan omgaan met asfalt, funderingslagen en grond
- S4 Controle bestaande en te behouden onderliggende asfaltlaag
- S5 Toetsing vlakheid voor aftrillen straatwerk
- S6 Uitzetten assen en tangentpunten
- S7 Controle ligging kabels en leidingen proefsleuven
- S8 Controle betonoppervlak duikers voor aanbrengen polymeer gemodificeerde bitumenemulsie (hydrofobeerlaag).

Bijwoonpunten:

- B1 Aanbrengen tijdelijke verkeersmaatregelen;

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

Bijlage:	Omschrijving:	Datum
1.	Inschrijvingsbiljet	als bestek
2.	Inschrijvingsstaat	als bestek
3.	V&G-plan ontwerpfase	als bestek
4.	Asfaltkartering gemeente De Ronde Venen	16 juni 2023
5.	Fundatie- en bodemonderzoek Dukaton te Mijdrecht	4 november 2024
6.	Quick Scan Flora en Fauna	18 oktober 2023
7.	Verhardingsonderzoek-advies Dukaton te Mijdrecht	11 februari 2025
8.	Functieprofiel Omgevingsmanager	30 juli 2026
9.	BLVC Kader	30 juli 2026
10.	Nader onderzoek vleermuizen	25 september 2025
11.	Bomenposter werken rondom bomen	geen datum
12.	Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen	
13.	Tekeningen 07299-T-VKM-001-(V2) t/m 07299-T-VKM-015-(V2)	04-05-2026
14.	Omgevingsvergunning wateractiviteit, zaaknummer WN 2025-004670	25-11-2025
15.	Melding met kenmerk AGV2026-002208 (wordt verstrekt na opdracht)	11-06-2026

06 Waterstanden

De grondwaterstand bevindt zich globaal op 0,66 m minus maaiveld (tabel 3.1 bijlage 05).

07 Plaatselijke omstandigheden

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

08 Transporten

Om schade aan bebouwing en wegen zoveel mogelijk te voorkomen zal er nadrukkelijk op worden toegezien dat de aannemer bij het transport/parkeren van materiaal en materieel zich aan de volgende bepalingen houdt:

- Maximale aslasten op de openbare weg moeten binnen de gestelde normen blijven.
- Bij werkzaamheden waar groot materieel op het trottoir moet plaatsnemen zijn rijplaten verplicht.
- Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van aannemer.
- De inzet van tractoren met dumpwagens is niet toegestaan i.v.m. trillings- en geluidsoverlast

09 Bescherming Natuurwaarden

Van toepassing is de gedragscode Flora- en faunawet (tegenwoordig Wet Natuurbescherming)

10 Bereikbaarheid terrein voor bouwverkeer

Om schade aan fietspaden zoveel mogelijk te voorkomen, is het NIET toegestaan om:

- het asfalt vanaf het fietspad te laden. Het laden van het asfalt moet geschieden vanaf de rijbaan.
- gemotoriseerd verkeer over de fietspaden langs het werkvak te laten rijden.

Het is niet toegestaan om met bouwverkeer en/of grondtransporten de Aquamarijn en/of Diamant in Mijdrecht in te rijden.

Het herstellen van schade, ontstaan door transport of werkzaamheden buiten het aangegeven werkterrein, is voor rekening van de aannemer.

11 Adressen

Gemeentewerf De Ronde Venen:
Ringdijk 7
3648 EB Wilnis

2.2 Nadere beschrijving

RAW1157-160339

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 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.

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.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
1			Algemene werkzaamheden			
10			Werkvoorbereiding door aannemer			
100000	251122		Verwijderen kolk.	st		V
101010	102399		Opstellen BLVC-plan Betreft: het opstellen van een BLVC-plan t.b.v. uitvoering werkzaamheden. In het plan minimaal opnemen de eisen zoals vermeld in bijlage 9 BLVC -kader Herinrichting Dukaton te Mijdrecht BLVC-plan dient ter acceptatie ingediend te worden bij de opdrachtgever, tenminste 2 weken voorafgaand aan start uitvoering. Gerekend dient te worden met 2 aanpassingsrondes na controle door directie	EUR		N
101030	109999		Opstellen V&G-plan uitvoeringsfase Betreft: Opstellen van een V&G-plan uitvoeringsfase, als bedoeld in par. 01.19 van de Standaard RAW Bepalingen respectievelijk de Arbo wetgeving. Het V&G-plan Uitvoeringsfase binnen één week na opdracht ter acceptatie indienen bij de directie.	EUR		N
101040	109999		Opstellen kwaliteitsplan Betreft: Opstellen van een kwaliteitsplan conform artikel 01.20.01 in de Standaard 2025. Inhoud kwaliteitsplan minimaal volgens artikel 01.20.02. Inclusief bijhouden en actualiseren kwaliteitsplan gedurende de uitvoering van dit werk. Het kwaliteitsplan binnen één week na opdracht ter acceptatie indienen bij de directie. De uitvoering mag pas starten nadat het kwaliteitsplan door de directie is geaccepteerd.	EUR		N
101050	109999		Opstellen straatwerkplan Betreft : Opstellen en bijhouden van een straatwerkplan e.e.a volgens artikel 83.13.02 in deel 3 van dit bestek. Het straatwerkplan conform Standaard binnen twee weken na opdracht indienen bij de directie.	EUR		N
101060	109999		Opstellen tijdschema en gedetailleerd werkplan Betreft : Opstellen van het algemeen tijdschema en het gedetailleerd werkplan voor: - het omgaan met vrijgekomen materialen (asfalt, funderingslagen en grond). Hierbij wordt een opbreuk/freesplan verlangd voor het op te breken asfalt; - de werkwijze m.b.t. het aanbrengen van asfalt en het aanbrengen van de asfaltwapening. - het kwaliteitsplan asfalt conform Standaard artikel 81.24.01. Het gedetailleerd werkplan binnen twee weken na opdracht ter acceptatie indienen bij de directie. Gerekend dient te worden met 2 aanpassingsrondes na controle door directie	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
101070	109999		Opstellen boombeschermingsplan (BBP) Betreft: Opstellen van een boombeschermingsplan. In het boombeschermingsplan geeft de aannemer aan: - Wijze van bepalen beschermde zone van bestaande bomen; - Te nemen beheersmaatregelen om aanrijdschade te voorkomen; Het boombeschermingsplan binnen twee weken na opdracht ter acceptatie indienen bij de directie. Gerekend dient te worden met 2 aanpassingsrondes na controle door directie	EUR		N
101080	100899		Kosten n.a.v. kwalitatieve inschrijving. Betreft: alle kosten welke voortvloeien uit de plannen zoals omschreven in de aanbestedingsdocumenten opgesteld door de gemeente De Ronde Venen en de plannen zoals vermeld in de besteksposten 101010 t/m 101070	EUR		N
11			Verkeersmaatregelen			
111			Algemeen			
111110	620499		Toepassen vooraankondigingen. Voorafgaand aan het plaatsen van de afzetting van elke afzonderlijke fase volgens bestekspost . Onder toepassen wordt verstaan: - aanbrengen, instandhouden, onderhouden en verwijderen van vooraankondigingen. Afmetingen borden 60x90 cm Met materialen van de aannemer. Borden 2 weken voor de betreffende afzetting plaatsen en gedurende de werkzaamheden in betreffende fase laten staan.	st	25,00	V
111210	624001		Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Betreft alle verkeersmaatregelen aanbracht conform de besteksposten onder de hoofdstukken 112 en 113 1. Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 1 keer/dag Bij constateren van onvolkomenheden dienen deze direct hersteld te worden. Constateringen dagelijks schriftelijk vastleggen en overhandigen aan de directie. .1. Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 1 keer/dag Bij constateren van onvolkomenheden dienen deze direct hersteld te worden. Constateringen dagelijks schriftelijk vastleggen en overhandigen aan de directie.	EUR		N
112			Toepassen afzettingen			
112010	620107		Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase A 2. Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-001-(V2) .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112020	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase A1 Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-002-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112030	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase B Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-003-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112040	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase C Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-004-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112050	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase D Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-005-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112060	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase E Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-006-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112070	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase F Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-007-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112080	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase G Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-008-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112090	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase H Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-009-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112100	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase I Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-010-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
112110	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase J Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-011-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112120	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase K Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-012-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112130	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase L Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-013-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112140	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase M Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-014-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
112150	620107	 2.2	Toepassen afzettingbij specifieke situaties en werkzaamheden. Voor de werkzaamheden in fase N Afzetting volgens tekeningnummer(s). 07299-T-VKM-015-(V2) Met materiaal van de aannemer	EUR		N
113			Omleidingsroutes			
113010	620301	. 3.2	Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase A Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-001-(V2) Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	EUR		N
113030	620301	. 3.2	Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase B Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-003-(V2) Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	EUR		N
113040	620301	. 3.2	Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase C Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-004-(V2) Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	EUR		N
113050	620301	. 3.2	Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase D Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-005-(V2) Omleidingsroute op enkelbaansweg Met materiaal van de aannemer	EUR		N

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
113060	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase E Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-006-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113070	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase F Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-007-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113080	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase G Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-008-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113090	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase H Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-009-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113100	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase I Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-010-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113110	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase J Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-011-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113120	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase K Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-012-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113130	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase L Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-013-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	
113140	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase M Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-014-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
113150	620301		Toepassen omleidingsroute. Voor de werkzaamheden in fase N Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 07299-T-VKM-015-(V2) 3. Omleidingsroute op enkelbaansweg .2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
12			Bereikbaarheid			
120110	101412		Aanbrengen rijplatenbaan. 2. Rijplatenbaan ten behoeve van: het verzorgen van tijdelijke bereikbaarheid in opdracht van de directie .9. Legwijze ter keuze van de aannemer Breedte minimaal 4,50 meter .1.6. Rijplaat staal: afmetingen ter keuze van de aannemer. Geschikt voor vrachtwagen met oplegger met een gewicht van max. 50 ton	m	50,00	V
120120	101442		Verplaatsen rijplatenbaan. Verplaatsen: in opdracht van de directie 1. Rijplatenbaan aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120110	keer	5,00	V
120130	101422		In stand houden rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120110	m*d	5.500,00	V
120140	101432		Verwijderen rijplatenbaan. 1. Rijplatenbaan, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120110	m	50,00	V
120210	101416		Aanbrengen platen of schotten (voetgangers). 2. Platen of schotten ten behoeve van: het toegankelijk houden van de omgeving voor voetgangers gedurende het werk in opdracht van de directie .9. Legwijze ter keuze van de aannemer Breedte ten minste 0,90 meter .9.9. Afmetingen en materiaal ter keuze van de aannemer	m	50,00	V
120220	101446		Verplaatsen platen of schotten (voetgangers). Verplaatsen: in opdracht van de directie 1. Platen of schotten (voetgangers) aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120210	keer	5,00	V
120230	101426		In stand houden platen of schotten (voetgangers). 1. Platen of schotten, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120210	m*d	5.500,00	V
120240	101436		Verwijderen platen of schotten (voetgangers). 1. Platen of schotten aangebracht volgens bestekspostnr(s). 120210	m	50,00	V
13			Proefsleuven			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
130110	102102		Graven proefsleuf. Totaal ca. 10 sleuven Conform en in het kader van CROW publicatie 500 - voorkomen van graafschade Resultaten voortkomend uit het graven van de proefsleuven dienen uiterlijk binnen 2 werkdagen na de werkzaamheden te worden overhandigd aan de directie Opbouw van de ondergrond: kleiachtige grond Gemiddelde sleufdiepte: 1,20 m 1. Grondsoorten gescheiden ontgraven .1. Sleuf na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen terug aanvullen met de uitgekomen grond .2. Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	50,00	V
15			Beschermingsmaatregelen			
150110	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: het beschikbaar stellen, plaatsen, onderhouden en verwijderen van een stamommanteling ter afscherming van de te handhaven bomen 1. Stamdiameter boom: tot ca. 0,3 m .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 d.m.v. vooromhulde drainbuis	st	10,00	V
150120	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: het beschikbaar stellen, plaatsen, onderhouden en verwijderen van een stamommanteling ter afscherming van de te handhaven bomen 2. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m .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 d.m.v. vooromhulde drainbuis	st	30,00	V
150130	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: het beschikbaar stellen, plaatsen, onderhouden en verwijderen van een stamommanteling ter afscherming van de te handhaven bomen 3. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m .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 d.m.v. vooromhulde drainbuis	st	25,00	V
150140	101603		Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: het beschikbaar stellen, plaatsen, onderhouden en verwijderen van een stamommanteling ter afscherming van de te handhaven bomen 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 d.m.v. vooromhulde drainbuis	st	35,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
150210	101512	1. 2.	Aanbrengen tijdelijke afrastering. Afrastering(en) ten behoeve van: het afsluiten van het bouwterrein (in fasen) Bouwhek met voet hoog minimaal 2,00 m en voorzien van de benodigde schoren. Onderlinge bevestiging d.m.v. deugdelijke klemmen	m	250,00	V
150220	101599	. .	Verplaatsen tijdelijke afrastering Betreft afrastering geplaatst conform post 150210 Aantal keren te verplaatsen en afstand verplaatsing afhankelijk van de werkwijze van de aannemer.	EUR		N
150230	101522	1.	In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 150210	dag	110,00	V
150240	101532	1.	Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 150210	m	250,00	V
16		. .	Depot Op het werk is geen of zeer beperkt ruimte beschikbaar voor het plaatsen van bouw kantoren, keten, wagens, en dergelijke.			
160110	101199		Inrichten, instandhouden en opruimen depot. Betreft: het inrichten, instandhouden en opruimen van het depot t.b.v. tijdelijke opslag (vrijgekomen) materialen Locatie: op door de aannemer te organiseren locatie	EUR		N
160111	101199	. .	Inrichten depot. Betreft: het inrichten van het depot Aanbrengen bouwhekken, hoog 2,0 m en voorzien van de benodigde schoren blokken Onderlinge bevestiging d.m.v. deugdelijke klemmen Benodigde lengte: ca. 50 m Inclusief 1 keer een beweeg- en afsluitbaar gedeelte van minimaal 3,00 m			
160112	101199	. .	Instandhouden depot. Betreft: het instandhouden van het depot aangebracht volgens bestekspostnr(s) 160111 Periode van instandhouding afhankelijk van de werkwijze van de aannemer			
160113	101199	. .	Opruimen depot. Betreft: het verwijderen van het depot aangebracht volgens bestekspostnr(s). 160111 Het terrein na opruiming in de oorspronkelijke staat terugbrengen			
17			Onderzoeken			
170110	810199	. .	Uitvoeren asfaltonderzoek Betreft: het uitvoeren van een onderzoek ten behoeve van de het bepalen van de teerhoudendheid van het te verwijderen asfalt. Verwijderen asfalt conform hoofdstuk 22 Onderzoek naar teerhoudendheid asfalt conform CROW publicatie 210 Rapportage dient ter acceptatie ingediend te worden bij de opdrachtgever, tenminste 2 weken voorafgaand aan start uitvoering.	EUR		N
18			Meetwerkzaamheden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
180110	102299		Inmeten funderingslaag Betreft het inmeten van de te handhaven funderingslaag na verwijderen van de asfaltconstructie. Op basis van de inmeting wordt in overleg met de directie UAV de onderzijde van de nieuwe asfaltconstructie bepaald.	EUR		N
2			Opbrekwerkzaamheden Situering conform tekening B01-D (5 bladen)			
21			Elementenverharding			
211			Betontegels			
211010	831703		Opbreken betontegels. Betreft tegels in voetpaden 9. Totale breedte variabel .1. Betontegels 300 x 300 x 45 mm .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	120,00	V
211020	831703		Opbreken betontegels. Betreft tegels in voetpaden 9. Totale breedte variabel .9. Visbektegels 300 x 300 mm Dikte 45 mm. Kleur: grijs .2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspost 522210 betreft 160m² herbruikbare grijze visbektegels Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.850,00	V
211030	831703		Opbreken betontegels. Betreft tegels in fietspaden 9. Totale breedte variabel .9. Visbektegels 300 x 300 mm Dikte 80 mm Kleur: rood .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	250,00	V
211110	831703		Opbreken betontegels. Betreft grasbetontegels van Diamant naar transformatorhuisje 9. Totale breedte variabel .9. Grasbetontegels 600x400x120 mm Kleur: grijs .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	70,00	V
211210	831703		Opbreken betontegels. Betreft verkeerstegels haaientanden 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betontegels 500 x 500 mm Dikte gemiddeld 80 mm. Kleur: zwart/wit .3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	3,00	V
212			Betonstraatstenen			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INRICHTING	
212010	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft diverse oppervlaktes in en naast de rijbanen Oppervlaktes van minimaal circa 1m ² tot maximaal circa 290m ² 9. Totale breedte variabel .3. Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: divers3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.500,00	V	
212110	831702		Opbreken betonstraatstenen. Betreft stenen in de vervallen bushaltes 1. Totale breedte tot 1,5 m .9. Betonstraatstenen 150 x 150 mm Dikte maximaal 100 mm. Kleur antraciet3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	90,00	V	
22			Asfaltverharding Hoedanigheid van het asfalt: Conform bijlage 07 Verhardingsonderzoek-advies Dukaton te Mijdrecht Uitgangspunt alle op te breken asfaltverhardingen zijn teerhoudend				
221			Vorbereidende werkzaamheden				
2211			<u>Zagen</u>				
221110	810501		Zagen van bitumineuze verharding. Betreft zagen ter plaatse van op te breken gehele asfaltconstructie 1. Asfaltverharding .2.4. . . . Zaagdiepte gemiddeld 240 mm tot ten hoogste 270 mm	m	1.200,00	V	
2212			<u>Verwijderen markeringen</u>				
221210	320141		Volledig verwijderen van een markering. 7. Lengtemarkering ononderbroken streep 1 - 1 streep 1 - 3 streep .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .9. . . . Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2 m m m	70,00	V	520,00 I 195,00 I 115,00 I
221220	320141		Volledig verwijderen van een markering. 1. Dwarsmarkering: blokmarkering en haaiantanden .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .9. . . . Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	45,00	V	
221230	320141		Volledig verwijderen van een markering. 3. Pijlmarkering .2. Van thermoplastisch markeringsmateriaal .3. Op een dichte bitumineuze ondergrond . . .9. . . . Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer1 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	25,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
221240	320141	1.2.3.9.1	Volledig verwijderen van een markering. Dwarsmarkering: zebrapaden Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	75,00	V	
221250	320141	 5.2.3.9.1	Volledig verwijderen van een markering. Puntstuk en/of witte vlakken Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	40,00	V	
221260	320141	 6.2.3.9.1	Volledig verwijderen van een markering. Letters, cijfers en/of symbolen Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	10,00	V	
221270	320141	 9.3.3.9.1	Volledig verwijderen van een markering. Rode fietspadcoating Van koudplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Wijze van verwijderen ter keuze van de aannemer Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	200,00	V	
222			Frezen asfaltconstructie				
2221			<u>Teerhoudend asfalt</u>				
222110	810211	. 5.9.3	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft profielfrezen gehele asfaltconstructie rijbaan Dukaton Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend Asfaltonderzoek conform bestekspost 170110 Resultaten (voor)onderzoek:zie bijlage 7 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Frezen tot op de funderingslaag. Gemiddelde dikte van de af te frezen laag ca. 240mm. Maximale dikte 300 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 224110 (ca. 4.100 ton)	m2	6.750,00	V	
222210	810211	. 5.9.3	Frezen van teerhoudend asfalt. Betreft profielfrezen deklaag van gehele oppervlak fietspaden Dukaton Hoedanigheid van het asfalt:onbekend. Uitgangspunt teerhoudend Asfaltonderzoek conform bestekspost 170110 Resultaten (voor)onderzoek: zie bijlage 7 Totale breedte van 2,50 tot 4,00 m Frezen tot 35 mm onder de nieuwe asfalt fietspadhoogte. Gemiddelde dikte van de af te frezen laag: ca. 35 mm Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 224110 (ca. 200 ton)	m2	2.250,00	V	
223			Opbreken asfaltconstructie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
2231			Teerhoudend asfalt				
223110	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft vervallen constructie i.v.m. aanpassing van de breedte en ligging van de nieuwe rijbaan Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend Asfaltonderzoek conform bestekspost 170110 Resultaten (voor)onderzoek:zie bijlage 7 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .5. Dikte gemiddeld 0,24 m .3. Op een gebonden funderingslaag .9. Wijze van opbreken ter keuze van de aannemer .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 224120 (ca. 700 ton)	m2	1.150,00	V	
223120	810302		Opbreken asfaltverharding met teerhoudend asfalt. Betreft vervallen constructie i.v.m. aanpassing van de breedte en ligging van het nieuwe fietspad Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend Asfaltonderzoek conform bestekspost 170110 Resultaten (voor)onderzoek:zie bijlage 7 1. Totale breedte kleiner dan 1,50 m .3. Dikte gemiddeld 0,15 m .3. Op een gebonden funderingslaag .9. Wijze van opbreken ter keuze van de aannemer .3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr(s): 224120 (ca. 120 ton)	m2	300,00	V	
224			Acceptatiekosten				
2241			Teerhoudend asfalt				
224110	810799		Vervoeren teerhoudend freesasfalt Betreft: afvoeren teerhoudend freesasfalt. Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s):222110 (ca. 4.100 ton), 222210 (ca. 200 ton) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen in Nederland. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	4.300,00	V	
224120	810799		Vervoeren teerhoudend freesasfalt Betreft: afvoeren teerhoudende asfaltbrokken Betreft het opgebroken teerhoudend asfalt of de opgebroken teerhoudende penetratielaag vrijgekomen in de bestekspostnr(s):223110 (ca. 700 ton), 223120 (ca. 120 ton) en (ca. 110 ton) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting voor het thermisch verwerken van teerhoudend asfalt in Nederland of naar een inrichting voor de tussenopslag van teerhoudende materialen in Nederland. Een certificaat, afgegeven door de thermische verwerker waaruit blijkt dat het teerhoudend asfalt thermisch wordt verwerkt, wordt verlangd.	ton	930,00	V	
23			Betonverhardingen				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
230110	827103		Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft verharding in haltekom ten oosten van de Kogger Breedte van 1,50 tot 3,00 m Dikte platen 0,16 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	44,00	V
25			Kantopsluitingen			
251			Opsluitbanden			
251010	831711		Opbreken betonbanden. Opsluitbanden 100 x 200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	250,00	V
252			Trottoirbanden			
252010	831711		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Trottoirbanden 130/150 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.100,00	V
252020	831711		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug RWS banden 110/220 x 250 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.600,00	V
253			Inritblokken			
253010	831711		Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug Inritbanden diverse afmetingen. Maximaal 750 x 200 x 500 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	90,00	V
254			Overige banden			
254010	831711		Opbreken betonbanden. Betreft: kantopsluiting middengeleiders Inclusief fundering en steunrug Leicon geleideblokken Lengte max. 100 cm Breedte: ca. 35 cm Profielhoogte ca. 30 cm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	210,00	V
26			Funderingen			
261			Opbreken funderingen			
2611			<u>T.b.v. constructie nieuwe rijbaan</u>			
261110	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag ter plaatse van vervallen rijbaan Breedte tot circa 4,5 m Dikte tot maximaal 300 mm Gebonden slakkenfundering. Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. "prikken" met breek-/sloophamer Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 230 ton)	m2	400,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
261120	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag ter plaatse van vervallen rijbaan Breedte tot circa 4,5 m .9. Dikte van 300 mm tot maximaal 1.000 mm . .9. . . . Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. "prikken" met breek-/sloophamer3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 1.100 ton)	m2	750,00	V
261130	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag ter plaatse van vervallen fietspad Breedte tot circa 2,5 m .9. Dikte van 300 mm tot maximaal 1.000 mm . .9. . . . Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. "prikken" met breek-/sloophamer3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 150 ton)	m2	300,00	V
261140	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: op hoogte afwerken te handhaven funderingslaag, op basis van inmeting conform bestekspost 180110 .9. Breedte variabel. Van circa 0,5 tot circa 5,0 meter .1. Gemiddelde dikte 60 mm . .9. . . . Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. frezen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 70 ton)	m2	500,00	V
2612			<u>T.b.v. duikers onder de rijbaan</u>			
261210	800499		Zagen van gebonden slakkenfundering Betreft zagen gebonden slakkenfundering in de rijbaan t.p.v. te herstellen duikers. Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 Zaagdiepte gemiddeld 400 mm tot ten hoogste 600 mm	m	40,00	V
261220	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag ter plaatse van te herstellen duikers 3. Breedte van 3,00 m en meer .7. Gemiddelde dikte 400 mm . .9. . . . Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. frezen3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 80 ton)	m2	100,00	V
2613			<u>T.b.v. duikers onder fietspad</u>			
261310	800499		Zagen van gebonden slakkenfundering Betreft zagen gebonden slakkenfundering in het fietspad t.p.v. te herstellen duikers. Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 Zaagdiepte gemiddeld 250 mm tot ten hoogste 300 mm	m	16,00	V

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
261320	800401		Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: funderingslaag ter plaatse van te herstellen duikers 3. Breedte van 3,00 m en meer 4. Gemiddelde dikte 250 mm 9. Gebonden slakkenfundering Rapportage: zie bijlage 05 D.m.v. frezen 3 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 262010 (ca. 10 ton)	m2	20,00	V	
262			Acceptatiekosten				
262010	800499		Vervoeren gebonden slakkenfundering naar inrichting. Betreft: kosten voor het vervoeren en storten van de gebonden slakkenfundering vrijgekomen volgens besteksposten 261110 (ca. 230 ton), 261120 (ca. 1.100 ton), 261130 (ca. 150 ton), 261140 (ca. 70 ton), 261220 (ca. 80 ton) en 261320 (ca. 10 ton) Gebonden funderingsmateriaal Rapportage: zie bijlage 05 Hoeveelheidsbepaling: op basis van weegbonnen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting (incl. laden en lossen)	ton	1.640,00	V	
27			Terreininrichting				
271			Verkeersvoorzieningen				
271010	321313		Verwijderen verkeersbordpaal, inclusief bord. 4. Uit een bestrating 2. Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 4 tot 5 m 2. Verkeersbord, afmetingen volgens type I diverse typen 2. Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	75,00	V	
271020	321399		Verwijderen verkeerszuilen Uit een bestrating . Zuilen met voetplaat 300x220 mm bevestigd op betonpoer Materiaal: geheel flexibel kunststof Profiel: Ø160 mm Lengte voetplaat/paalkop: 1000 mm opzetbord Ø400 mm, model K/D02 Toebehoren: - anti-knik binnenbuis HDPE - betonpoer 290x290x200 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	8,00	V	
271030	321399		Verwijderen zoneportalen. Uit een bestrating . Staanders 800 mm onder MV Hoogte boven maaiveld: 2400 mm Type: Zoneportaal Materiaal: aluminium, gecoat Profiel: RB60 - vast profiel Ø60 mm Lengte staander: 3200 mm Zonebord: Formaat: 530x670 mm Schrikhekplanken (2): Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	4,00	V	

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
271040	321399		Verwijderen rotondeportalen. Uit een bestrating . Staanders 700 mm onder MV Hoogte boven maaiveld: 1400 mm Type: Rotondeportaal Materiaal: aluminium, gecoat Profiel: RB60 - vast profiel Ø60 mm Lengte staander: 2100 mm Bord: Formaat: 800x800 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	8,00	V
271110	721012	1.5. .	Verwijderen hek. Uit het maaiveld Schrikhek plank BB18 Lengte circa 1,50 meter Inclusief staander(s) Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	3,00	V
272			Straatmeubilair			
2721			<u>Banken</u>			
272110	721024	4.1. .	Verwijderen zitelement. Uit een bestrating Zitelement Afmeting circa: 200x64x44,5/76 cm. Zitting: - materiaal: hout, Rugleuning: - materiaal: hardhout. Materiaal staander: Beton. Inclusief fundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	2,00	V
2723			<u>Afvalvoorzieningen</u>			
272310	721002	4.1. .	Verwijderen afvalbak. Uit een bestrating Afvalbak, Inhoudcirca 50 liter Inclusief fundatie Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht conform bestekspost 160110	st	4,00	V
2724			<u>Verkeersgeleiders</u>			
272410	721016	4.9. .	Verwijderen paal. Uit een bestrating Betonnen afzetpaal Hoogte boven maaiveld circa 80 cm Diameter circa 30 cm Inclusief fundatie De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialenbetreft niet herbruikbare betonpalen	st	20,00	V
2725			<u>Diversen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
272510	721013	1.	Verwijderen informatiezuil.	st	1,00	V
		.1.	Uit het maaiveld			
			Informatiezuil afmetingen circa 1,8 x 1,2 meter (hxb)			
			boven maaiveld			
		. .1. . . .	Inclusief fundatie			
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar depot ingericht			
			conform bestekspost 160110			
						
273			Groenvoorzieningen			
						
2731			<u>Bomen</u>			
						
273110	515102	9.	Verwijderen stobben.	st	30,00	V
		.1.	Diameter stobben: van 0,25 tot 1,50 m			
		. .1. . . .	Inclusief gehele wortelgestel			
			Ontstane gaten vullen met grond vrijgekomen uit het			
			werk. Tekortkomende grond leveren conform			
			bestekspost 273120			
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			stobben			
						
273120	220321		Leveren grond.	m3	30,00	V
			Betreft tekortkomende grond voor bestekspost 273110			
		1.	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse			
			volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde			
		.6.	Grondsoort: teelgrond	m3		30,00 L
		. .1. . . .	Leveren op de plaats van verwerking			
		. . .3. . .	Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van			
			vervoer			
						
2732			<u>Begroeiing</u>			
						
273210	514101		Verwijderen begroeiing.	are	50,00	V
			Karakter van de begroeiing: struikgewas en hagen			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		.1.	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		. .2. . . .	Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2			
		2.	Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,50m onder			
			maaiveld, inclusief gehele wortelgestel			
		3	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
						
2733			<u>Gras</u>			
						
273310	510199		Maaien en frezen gras.	are	40,00	V
			Betreft maaien en frezen voorafgaande aan de diverse			
			werkzaamheden zoals beschreven in onderhavig bestek			
						
273311	510103		Maaien gewas.	are		40,00 I
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		. .1. . . .	Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3			
		1	Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een			
			inrichting			
						
273312	222107		Frezen.	are		40,00 I
			Grondsoort:			
		1.	Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2			
		3.	Bewerkingsdiepte: 0,20 m			
		1	Frezen met de rijrichting mee			
						
274			Hekwerken			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
274010	103111	9.	Verwijderen afrastering.	m	125,00	V
		 1. . .	Stalen palen spijlenhekwerk			
		 1. . .	Afstand palen h.o.h. tot 3 m			
		 1. . .	Hoogte tot 1,25 m			
		 3. . .	Vrijgekomen materialen vervoeren naar gemeentewerf			
			De Ronde Venen te Wilnis			
3			Grondwerken			
30			Veiligheidsmaatregelen			
300010	170101		Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen.	EUR		N
			Maatregelen en voorzieningen ter beperking van de			
			risico's voor de veiligheid en gezondheid bij de			
			uitvoering van de in dit bestek genoemde			
			werkzaamheden in de bodem ter hoogte			
			van de matige verontreiniging met minerale olie ter			
			plaats van de boringen 121, 122 en 123.			
			Grondwerken conform de diverse werkzaamheden			
			onder hoofdstuk 3 en besteksposten 413210 en 433310			
			(Zie ook paragraaf 'veiligheid' pagina 10 van bijlage 5.			
		1.	Aard en mate van verontreinigende stoffen: zie bijlage 5			
		. 1.	Veiligheidsklasse Oranje, niet-vluchtig			
31			Ontgraven			
311			T.b.v. verhardingen			
311110	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	680,00	V
			Betreft: ontgraven t.b.v. cunet voor nieuwe constructie			
			rijbaan			
			Grondsoort: klei			
			Rapportage: zie bijlage 5			
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost			
			326020 en 326030			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m			
		. . 1.	Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,0 m			
		. . . 1.	Taluds 1 : 0			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
311210	220101		Grond ontgraven uit cunet.	m3	300,00	V
			Betreft: ontgraven t.b.v. cunet voor nieuwe constructie			
			fietspaden			
			Grondsoort: klei			
			Rapportage: zie bijlage 5			
			Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost			
			326020			
		1.	Grondsoorten niet gescheiden ontgraven			
		. 1.	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m			
		. . 2.	Ontgravingsbreedte op bodem van 0,20 tot 3,0m			
		. . . 1.	Taluds 1 : 0			
		 1.	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
		 1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het			
			theoretisch profiel van ontgraving			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
311310	220101		Grond ontgraven uit cunet. Betreft: ontgraven t.b.v. cunet voor nieuwe constructie voetpaden Grondsoort: klei Rapportage: zie bijlage 5 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,20 tot 2,20 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	310,00	V
311410	220101		Grond ontgraven uit cunet. Betreft: ontgraven t.b.v. cunet voor waterdoorlatende verharding Grondsoort: klei Rapportage: zie bijlage 5 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,25 m .9. Ontgravingsbreedte op bodem variabel .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00	V
312			T.b.v. groenvoorzieningen			
312110	220101		Grond ontgraven uit plantvakken Betreft nieuwe plantvakken t.p.v. vervallen rijbaan Grondsoort: zand/klei Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspost 326020 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m .2. Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 tot 4,50 m .1. Taluds 1 : 0 .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	170,00	V
313			T.b.v. duikers			
313110	240102		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft sleuven t.b.v. het vrijgraven van de duikers voor het uitvoeren van de reparaties conform de posten onder de hoofdstukken 45 en 46 Taluds 2 : 1 1. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven .1. Tot onderkant buizen, funderingen en putten .5. Ontgravingshoogte gemiddeld 2,50 m .2. Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,80 m .1. Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3	210,00	V
32			Vervoeren			
326			Afvoeren			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
326020	220201		Grond vervoeren. Betreft: afvoeren vrijgekomen grond Grondsoort: grond Rapportage: zie bijlage 5 1. Grond vrijgekomen bij besteksposten 311110, 311210, 311310, 311410 en 312110 .3. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Grond afvoeren naar een grondbank .1. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 311110, 311210, 311310, 311410 en 312110 minus de hoeveelheid van bestekspost 326030	m3	1.190,00	V
326030	220201		Grond vervoeren. Betreft: vervoeren grond naar plaats van verwerking conform besteksposten 341010 en 341020 Grondsoort: klei-houdende grond Rapportage: zie bijlage 5 1. Grond vrijgekomen bij bestekspost 311110 .1. Vervoeren naar de plaats van verwerking .3. Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van verwerking volgens bestekspostnr. 341010	m3	320,00	V
34			Verwerken			
341			T.b.v. verhardingen			
341010	220399		Grond verwerken en verdichten in ophoging Betreft ophoging bij het pad vanaf Hofland naar de Agaat	m3	70,00	V
341011	220301		Grond verwerken in ophoging Betreft ophoging bij het pad vanaf Hofland naar de Agaat Grondsoort: klei-houdende grond vervoerd conform bestekspost 326030 9. Gemiddelde hoogte circa 0,40 m Aanbrengen in lagen van maximaal 20 cm .9. Breedte bovenzijde variabel .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m .9. Verdichten per laag van circa 20 cm volgens bestekspostnr. 341012 .2. Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3		70,00 I
341012	220413		Verdichten grond. Betreft grond verwerkt conform bestekspost 341011 Grondsoort: klei-houdende grond 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer. .2. Verdichten in 3 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2		300,00 I
341020	220399		Grond verwerken en verdichten in ophoging Betreft verbreden berm naast asfalt rijbaan tussen Hofland en Aquamari	m3	250,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
341021	220301		Grond verwerken in ophoging Betreft verbreden berm naast asfalt rijbaan tussen Hofland en Aquamari Grondsoort:klei-houdende grond vervoerd conform bestekspost 326030 Gemiddelde hoogte circa 0,50 m Aanbrengen in lagen van maximaal 20 cm .9. Breedte bovenzijde variabel . . .2. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m9. Verdichten per laag van circa 20 cm volgens bestekspostnr.3410222 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3		250,00	I
341022	220413		Verdichten grond. Betreft grond verwerkt conform bestekspost 341021 Grondsoort: klei-houdende grond 1. Oppervlakken: 1 : 3 en flauwer. . . .2. Verdichten in 3 gangen - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2		500,00	I
341110	220399		Zand leveren, verwerken en verdichten in cunet voetpad. Betreft: het leveren, verwerken en verdichten van zand in cunet ten behoeve van aan te brengen voetpad.	m3	315,00	V	
341111	220301		Grond verwerken in cunet voetpad Grondsoort:zand in zandbed 1. Gemiddelde hoogte 0,15 m .2. Breedte bovenzijde gemiddeld 2,10 m . .1. Taluds 1 : 0 . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1. Verdichten volgens bestekspostnr.3411121 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		315,00 315,00	I L
341112	220411		Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand in zandbed .2. Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,20 m . . .1. Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04	m2		2.100,00	I
342			T.b.v. groenvoorzieningen				
342010	220301		Grond verwerken in plantvakken Betreft nieuwe plantvakken in het hart van de rijbaan Grondsoort:teelaarde 1. Gemiddelde hoogte 0,30 m .3. Breedte bovenzijde van 0,50 tot 4,50 m . .1. Taluds 1 : 0 . . .1. Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3	350,00	V	350,00 L
343			T.b.v. duikers				
343110	240122		Aanvullen sleuf. Betreft sleuf gegraven conform bestekspost 313110 5. Aanvullingshoogte gemiddeld 2,50 m .1. Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten	m3	400,00	V	
4			Ondergrondse infrastructuur				
40			Vorbereidende werkzaamheden				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
402			Reinigen riolering				
402020	257521		Reinigen kolken.	st	140,00	V	
		3.	Straat- en trottoirkolken				
			Straatkolken	st			10,00 I
			Trottoirkolken	st			130,00 I
		.9.	Hoeveelheid verontreiniging per kolk: tot 0,05 m ³				
		. .9. . . .	Wijze van reinigen ter keuze van de aannemer				
		1	Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 402030 (ca. 7 ton)				
402030	257599		Afvoeren en verwerken slib en zand.	ton	7,00	V	
			Betreft: het afvoeren en verwerken van slib en zand vrijgekomen volgens bestekspostnr. 402020				
			Hoeveelheidsbepaling: d.m.v. theoretisch profiel van reiniging				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
41			Verwijderen riolering				
			Situering conform tekening B01-D (5 bladen)				
412			Inspectieputten				
4124			<u>Putafdekking</u>				
412410	251123		Verwijderen putrand met deksel.	st	7,00	V	
		1.	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel				
		.1.	Putrand ontdoen van grond- en specieresten				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
413			Kolken incl. aansluitingen				
4131			<u>Kolken</u>				
413110	251122		Verwijderen kolk.	st	140,00	V	
		2.	Kolk van beton/gietijzer combinatie				
		.1.	Straatkolk	st			10,00 I
		. .1. . . .	Trottoirkolk	st			130,00 I
		1.	Constructie: eendelig				
		3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting				
4132			<u>Kunststof aansluiting</u>				
413210	251199		Verwijderen kunststofbuis tot Ø160 mm	m	700,00	V	
			Betreft: te verwijderen kolkaansluitingen				
			Gerekend met gemiddeld ca. 5,0 m per aansluiting				
413211	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m			700,00 I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,90 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren				
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
413212	251103		Verwijderen kunststofbuis. Betreft: te verwijderen vervallen kolkaansluitingen Materiaal: PVC 1.1. Nominale middellijn(en) max. 160 mm1. Verbinding door middel van mof1. Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib9. Uitkomende en vrijgekomen restmaterialen van PVC en PE leidingsystemen dienen, ontdaan van aanhangend vuil, grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem, ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling	m		700,00	I
413213	240121		2. Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,90 m .2. Aanvullen tot onderkant verharding met grond vrijgekomen bij het ontgraven1. De aanvulling verdichten	m		700,00	I
413220	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: dichtmaken inlaat van oude kolkaansluiting d.m.v. eindkap 1. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 49. Nominale middellijn max. 160 mm1. Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	140,00	V	
43			Aanbrengen riolering				
432			Inspectieputten				
4324			<u>Putafdekking</u>				
432410	252701		Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: putafdekking inspectieput in groenvak of elementenverharding .4. Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 Leverancier: TBS Soest b.v. o.g. Type: RB-3223/240-VR-VEPRO Dagmaat Ø520mm Putrand voorzien van opschrift VW1. Putrand op hoogte brengen met stellagen van steens metselwerk en stellen in metselspecie. Metselstenen, gerekend met 2 stellagen 32 stenen per laag; metselklinker waalformaat Binnen- en buitenzijde platvol voegen	st	6,00	V	
				st		6,00	L
				st		384,00	L
				st		384,00	L
432420	252799		Aanbrengen ronde putafdekking in asfalt Betreft het aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie. Situering: in rijbaan Hofland (richting centrum) Conform plaatsingsvoorschriften van den Broek. Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.	st	1,00	V	
432421	286499		Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat Betreft het exact localiseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		1,00	I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432422	331299		Boren centrische boorgaten in teenvrij asfalt	st		1,00	I
			Betreft het boren van een asfaltkern exact gecentreerd				
			boven hart magnetisch gepolariseerd element.				
			Hart boorkern dient te zijn het uitgezette markeringspunt				
			op het asfalt.				
			Boren asfaltkern teenvrij asfalt.	st		1,00	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.				
			Diameter asfaltkern maximaal 300 mm.				
			Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30				
			mm.				
			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis				
432423	331299		Boren sparing in asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand	st		1,00	I
			Betreft het rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te				
			brengen rond putrand. Inclusief het verwijderen en				
			afvoeren van asfalt uit de sparing.				
			Boren sparing d.m.v. diamantboor.	st		1,00	I
			Diamantboor dient een draaiende as te hebben welke in				
			de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er				
			exact rondom het hart van de metalen afdekplaat				
			geboord.				
			Diameter diamantboor: er mag maximaal 20 mm ruimte				
			rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn.				
			Dikte vrijkomend teenvrij asfalt: Maximaal 220 mm.				
			Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief	st		1,00	I
			gepolariseerd magnetisch element.				
432424	252701		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis				
			van de Wet milieubeheer vergunde inrichting.				
			Eventuele stort- en acceptiekosten zijn voor rekening van				
			aannemer.				
							
			Aanbrengen putrand met deksel.	st		1,00	I
			Betreft het leveren en aanbrengen van een nieuwe				
			ronde putrand met deksel.				
		.9. . . .	Putrand voorzien van opschrift VW	st		1,00	L
			Gietijzeren ronde putafdekking, ronde rand met rechte				
			ronde betonvoet. Incl. bijbehorende gietijzeren deksel				
			klasse D400 volgens NEN-EN 124				
			Deksel voorzien van opschrift VW				
			Dagmaat Ø520mm	kg		25,00	L
			Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte				
			krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700				
			Gerekend met 25 kg / putafdekking.				
			Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken				
		. . .9. .	Putrand op hoogte stellen met ronde, gewapend beton	st		1,00	L
			stelringen met een dikte van 5 cm				
			Stelringen stellen in overmaats aangebrachte				
			krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700.	kg		12,50	L
			Gerekend met 12,5 kg / stelring				
			Stelmortel aan binnenzijde stelringen glad afwerken.				
							
							
							
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
432425	810699		Naadfixatie putrand met Poltec 703	ltr		20,00	I
			Betreft het fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel.				
			Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703.	ltr		20,00	L
			Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag.				
			Aanbrengen van bitumineuze kleefprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en zaagzijde asfalt.	ltr		20,00	L
			- Van den Broek Kleefprimer in spuitbus van 600 ML				
			Hoeveelheid Kleef ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.				
432426	810699		Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking	ltr		2,00	I
			Betreft het opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie.				
			Voorgeschreven methode:				
			VDB Direct® Inject systeem.				
			Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V .				
			Polderstraat 1B				
			6666 LD Heteren				
			T: 026 - 44 57 032				
			E: info@vandenbroekheteren.nl				
			I: www.vandenbroekheteren.nl				
			De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C	m		2,50	I
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben.				
			Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze:	kg		5,00	L
			- Naad injecteren middels een continue verwarmde slangenlans (met on-demand pompsysteem);				
			- Het te injecteren materiaal dient te zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS				
			- De voegvulmassa dient op gecontroleerde temperatuurtussen de 175°C en 185°C verwerkt te worden;				
			- De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirect verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand;				
			Vrijgekomen materialen worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en worden geacht na eventuele bewerking geschikt te zijn als secundaire bouwstof.				
433			Kolken incl. aansluitingen				
4331			<u>Kolken</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433110	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	60,00	V	
			Betreft kolk voor afvoer van hemelwater verspreid over het werk.				
			Inclusief benodigd grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3.	Trottoirkolk, klasse C250	st		60,00	L
			Fabriikaat: Wavin Nederland B.V.				
			Onderbak:				
			Type: Tegra kolk (NEN7067)				
			Vorm: rond				
			Diameter: Ø454 mm				
			Hoogte: 815 mm				
			Materiaal: PP				
			Kleur: zwart				
			Uitwendig geribd				
			Inhoud zandvang: 45 ltr				
			Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop				
			Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind				
			Met camera-/spuitlansgeleiding				
			Bodem:				
			Materiaal: slagvast PP				
			Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet metstabilisatie)				
			Met centraal afzuigpunt				
			Vuilvergrendeling:				
			Type: zelfreinigend en demonteerbaar				
			Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk)				
			Kleur: wit				
			Positie: boven zandvang				
			Open oppervlak: 30.000 mm²				
			Stankslot:				
			Materiaal: PP				
			Kleur: groen				
			Inwendige diameter: 235 mm				
			Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm)				
			Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben				
			Kolkkop:				
			Type: TK-kop				
			Afmeting: 400 x 350 mm				
			Aantal openingen: 4				
			Open oppervlak (doorlaat): 30764 mm²				
			passend in trottoirband 180/200*250 mm				
			Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 500-7				
			Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJS 500-7				
			Met progressieve vergrendeling				
			RVS veerbelaste vergrendelbeugel				
			Type: snelsluiting				
			Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels				
			Leveranties met KOMO-certificaat				
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.1	Constructie: tweedelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
433120	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie.	st	40,00	V	
			Betreft kolk voor afvoer van hemelwater verspreid over het werk.				
			Inclusief benodigd grondwerk				
		1.	T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken				
		.3.	Trottoirkolk, klasse C250	st		40,00	L
			Fabriikaat: Wavin Nederland B.V.				
			Onderbak:				
			Type: Tegra kolk (NEN7067)				
			Vorm: rond				
			Diameter: Ø454 mm				
			Hoogte: 815 mm				
			Materiaal: PP				
			Kleur: zwart				
			Uitwendig geribd				
			Inhoud zandvang: 45 ltr				
			Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop				
			Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind				
			Met camera-/spuitlansgeleiding				
			Bodem:				
			Materiaal: slagvast PP				
			Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet metstabilisatieering)				
			Met centraal afzuigpunt				
			Vuilvergrooster:				
			Type: zelfreinigend en demonteerbaar				
			Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk)				
			Kleur: wit				
			Positie: boven zandvang				
			Open oppervlak: 30.000 mm²				
			Stankslot:				
			Materiaal: PP				
			Kleur: groen				
			Inwendige diameter: 235 mm				
			Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm)				
			Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben				
			Kolkkop:				
			Type: TK-kop				
			Afmeting: 400 x 350 mm				
			Aantal openingen: 4				
			Open oppervlak (doorlaat): 30764 mm²				
			passend in RWS band 110/220*250 mm				
			Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 500-7				
			Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJS 500-7				
			Met progressieve vergrendeling				
			RVS veerbelaste vergrendelbeugel				
			Type: snelsluiting				
			Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels				
			Leveranties met KOMO-certificaat				
		.2.	Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m				
		.1	Constructie: tweedelig				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING			
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6							
433130	252614		Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Betreft kolk voor afvoer van hemelwater verspreid over het werk. Situering: In geleideband 40/120 tussen fiets- en voetpad. Inclusief benodigd grondwerk 1. T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken .3. Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculpted' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet metstabilisatieering) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm² Stankslot: Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: TK-kop Afmeting: 400 x 350 mm Aantal openingen: 4 Open oppervlak (doorlaat): 30764 mm² passend in Geleideband 40/120*250 mm Materiaal rooster: nodulair gietijzer EN-GJS 500-7 Materiaal frame/kader: lamellair gietijzer EN-GJS 500-7 Met progressieve vergrendeling RVS veerbelaste vergrendelbeugel Type: snelsluiting Kolkkop voorzien van 4 draagpennen t.b.v. draagbeugels Leveranties met KOMO-certificaat .2. Totale hoogte gelijk aan of groter dan 1,00 m .1 Constructie: tweedelig	st	20,00	V	20,00	L	
4333			<u>Kunststof aansluiting</u>						
433310	252299		Aanbrengen PVC Ø160 mm buis incl grondwerk. Betreft: aanbrengen PVC buis Ø 160 mm ten behoeve van aansluiten kolken	m	650,00	V			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
433311	240101		Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m		650,00	I
		2.	Grondsoorten gescheiden ontgraven				
		.1.	Tot onderkant buizen, funderingen en putten				
		. .2. . . .	Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		. . .1. . .	Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m				
		1	Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf				
			deponeren				
433312	252201		Aanbrengen PVC-buis	m		650,00	I
		2.	Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		650,00	L
			Kleur: grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
433313	240121		Aanvullen sleuf.	m		650,00	I
		2.	Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m				
		.4.	Aanvullen tot onderkant verharding met vrijgekomen				
			grond				
		1	De aanvulling verdichten				
433320	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	80,00	V	
			Betreft: schuifmoffen t.b.v. aansluiting nieuwe kolkleiding				
			op bestaande kolkleiding				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		80,00	L
			Schuifmof				
			Kleur: grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
433330	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
			Betreft: T-stuk 45° t.b.v. aansluiting nieuwe kolkleiding				
			op bestaande kolkleiding				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00	L
			T-stuk 45° 3x mof				
			Kleur: grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
433340	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
			Betreft: T-stuk 88° t.b.v. aansluiting nieuwe kolkleiding				
			op bestaande kolkleiding				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00	L
			T-stuk 88° 3x mof				
			Kleur: grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				
433350	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	120,00	V	
			Betreft: Verloop t.b.v. aansluiting nieuwe kolkleiding op				
			bestaande kolkleiding				
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		120,00	L
			Verloop Ø160mm - Ø125mm				
			Kleur: grijs				
		. .2.3. . .	Nominale middellijn 160 mm				
		1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met				
			rubbermanchet				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
433360	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten t.b.v. aansluiten kolk Ca. 2 st per aansluiting	st	200,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		200,00 L
			Bocht 45°, 2x mof			
			Kleur: grijs			
		.2.1.	Nominale middellijn 125 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
433370	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten t.b.v. nieuwe kolkaansluitingen	st	50,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00 L
			Bocht 30°, 2x mof			
			Kleur: grijs			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
433380	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten t.b.v. nieuwe kolkaansluitingen	st	50,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00 L
			Bocht 45°, 2x mof			
			Kleur: grijs			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
433390	252202		Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: bochten t.b.v. nieuwe kolkaansluitingen	st	40,00	V
		2.	Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		40,00 L
			Bocht 15°, 2x mof			
			Kleur: grijs			
		.2.3.	Nominale middellijn 160 mm			
		.1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
45			Herstelwerkzaamheden duiker 289 Lengte duiker circa 51 meter			
451			Visuele inspectie			
4510			<u>Visuele inspectie</u>			
451010	427102		Reinigen oppervlak t.b.v. visuele inspectie. Betreft reinigen zichtbare betonoppervlakken. Betonoppervlakken vrijgekomen na vrijgraven duiker. Maatregelen toepassen opdat vrijkomende materialen niet in het oppervlaktewater terechtkomen. Te reinigen betonoppervlak: ca. 80,0 m2 Horizontaal bovenzijde en deel verticale vlakken.	EUR		N
		9.	Oppervlakken reinigen m.b.v. water onder hoge druk, waterdruk aanpassen op ondergrond; max. 100 bar Bij reinigen gebruik maken van heet water: - temperatuur: 70-90° C. Bij reinigen mag geen detergent aan het water worden toegevoegd.			
		.6.	Alle in het zicht zijnde vlakken buiten- en kopse zijden duiker inclusief uitstroomvoorzieningen.			
		.1	De bij de reiniging vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar een inrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
451020	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft afkloppen/afstrijken gewapend betonoppervlakken duiker na reiniging conform bestekspost 451010. Situering: buitenzijden duiker. Betonoppervlakken vrijgekomen na vrijgraven duiker. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie .9. Per betonconstructie de geconstateerde schade(n) vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen Onderscheid maken tussen chloride geïnitieerde en/of carbonatatie geïnitieerde wapeningscorrosie. .9. Bevindingen digitaal aanleveren aan directie.	EUR		N	
4520			<u>Herstel betonconstructie duiker</u> Betreft lokaal repareren van betonschade(n) op een (nagenoeg) horizontaal bovenvlak en deel verticale vlakken. Te repareren oppervlak: locaties t/m 0,02 m2.				
452010	426199		Repareren van betonschade(n) buitenzijde duiker. Betreft lokaal repareren van betonschaden op een (nagenoeg) horizontaal bovenvlak en deel verticale vlakken. Te repareren oppervlak: 0,25 m2.	m2	3,00	V	
452011	426101		Verwijderen van beton. Betreft verwijderen van beton ter plaatse van zichtbare betonschaden en loszittende en/of holklinkende betondelen. Classificatie conform CUR-aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Milieuklasse: XC4 Gevolgklasse: t/m GK2 2. Verwijderen d.m.v.: hogedruk waterstralen tot max.100 Bar. .2. Verwijderen tot een diepte van 10 mm achter de wapening .1. Grootte, gemiddelde diepte en aantal van de te saneren plekken tot 0,25 m2, gemiddeld diepte 60 mm, aantal 12 stuks Rondom een te repareren plaats de randen inslijpen en onder een hoek van ten minste 60° t.o.v. het oorspronkelijke betonoppervlak uithakken. .6. Alle in het zicht zijnde vlakken .1 De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2			3,00 I
452012	425199		Reinigen van betonoppervlakken. Betreft reinigen van de behandelde betonoppervlakken conform bestekspost 452011. Wijze van reinigen ter keuze van de aannemer. Na sanering en reiniging van het beton dient de hechtsterkte van de ondergrond te voldoen aan de eisen conform de URL 3201-1. Beproevingsmethode conform NEN-EN 1542:1999 en Hoeveelheid proeven: minimaal 1 st per werklocatie. Resultaten, ter acceptatie, leveren aan directie. De bij de reiniging vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2			3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
452013	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft ontroesten van blootgelegde wapening. Handmatig ontroesten conform ISO-St 2. .2. Onderkant van (nagenoeg) horizontale vlakken conform bestekspost 452012. .1 De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		3,00	I
452014	426303		Beschermen wapening. Betreft beschermen van wapening die tevens dient als hechtlaag voor de reparatiemortel omschreven in bestekspost 452015	m2		3,00	I
		9.	Methode van bescherming: 1 laag alkalische primer Verwerken conform voorschriften leverancier.	m2		3,00	L
		.2.	Onderkant van (nagenoeg) horizontale vlakken conform besteksposten 452011 en 452013.				
452015	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft aanbrengen cementgebonden mortel conform URL 3201-1 "handmatig verwerken van mortels". Milieuklasse XC4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3:2005: R3	m2		3,00	I
		2.	Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC) op basis van 1-component.	dm3		0,30	L
		.9.	Handmatig aanbrengen, inclusief de benodigde bekisting. Reparatiemortel dient nat in nat te worden aangebracht op de primer welke is aangebracht conform bestekspost 452014.				
		.1.	Vlakheid en textuur van de gerepareerde plek(ken) Vlakheid: overeenkomstig bestaand aansluitend oppervlak. Textuur: overeenkomstig bestaand aansluitend oppervlak.				
452016	423181		Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft aanbrengen curing compound t.b.v. vroegtijdige uitdroging mortel. Betreft de blijvende oppervlakken van betonmortel aangebracht volgens bestekspostnr(s). 452015.	m2		3,00	I
		5.	Methode van afwerken betonoppervlak nabehandelen met curing compound conform NEN 6722.				
4550			<u>Afdichten dilataties duiker</u>				
455010	425199		Afdichten dilataties duiker. Betreft afplakken van dilatatievoegen in betonconstructies met zelfklevende bitumenband, inclusief voorbereiding van de betonnen ondergrond Situering: bovenvlak en deel zijvlakken duiker. Te behandelen opprvlakken reinigen, droog en storfrij maken; breed min. 75 mm. Inclusief aanbrengen bitumenprimer. Zelfklevende elastische bitumenband, dik 2 mm. Band zorgvuldig aandrukken met aandrukroller om luchtinsluitingen te voorkomen. Overlappen bij naden min. 50 mm. Bitumenprimer en bitumenband verwerken conform voorschriften fabrikant.	m	50,00	V	
				m		50,00	I
				m		50,00	L
				m		50,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
455020	425199		Aanbrengen oppervlaktebehandeling beton. Betreft aanbrengen Polymer-gemodificeerde bitumenemulsie. Situering: bovenvlak en deel zijvlakken duiker. Te behandelen opprvlakken reinigen, droog en storfrij maken. - Latexfalt SE In 2 lagen; 1e laag: hechtlaag en basisafdichting. 2e laag: versterking en volledige waterdichtheid. - verbruik: 1,2 kg/m2 per laag - nat instrooien 2e laag met droge, schone steenslag 2-4 mm; hoeveelheid 7 kg/m2 Latexfalt SE verwerken conform voorschriften fabrikant.	m2	50,00	V
46			Herstelwerkzaamheden duiker 292 Lengte duiker circa 33 meter	m2		50,00 I
4610			<u>Visuele inspectie</u>	kg		120,00 L
461010	427102		Reinigen oppervlak t.b.v. visuele inspectie. Betreft reinigen zichtbare betonoppervlakken. Betonoppervlakken vrijgekomen na vrijgraven duiker. Maatregelen toepassen opdat vrijkomende materialen niet in het oppervlaktewater terechtkomen. Te reinigen betonoppervlak: ca. 55,0 m2 Horizontaal bovenvlak en deel verticale vlakken. 9. Oppervlakken reinigen m.b.v. water onder hoge druk, waterdruk aanpassen op ondergrond; max. 100 bar Bij reinigen gebruik maken van heet water: - temperatuur: 70-90° C. Bij reinigen mag geen detergent aan het water worden toegevoegd. .6. Alle in het zicht zijnde vlakken buiten- en kopse zijden duiker inclusief uitstroomvoorzieningen. .1 De bij de reiniging vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen in container(s) en vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
461020	427103		Afkloppen/afstrijken betonoppervlak. Betreft afkloppen/afstrijken gewapend betonoppervlakken duiker na reiniging conform bestekspost 461010. Situering: buitenzijden duiker. Betonoppervlakken vrijgekomen na vrijgraven duiker. 2. De geconstateerde schade aftekenen op de betonconstructie(s) en deze pas verwijderen na verkregen toestemming van de directie .9. Per betonconstructie de geconstateerde schade(n) vastleggen op tekening met vermelding van afmetingen Onderscheid maken tussen chloride geïnitieerde en/of carbonatatie geïnitieerde wapeningscorrosie. .9. Bevindingen digitaal aanleveren aan directie.	EUR		N
4620			<u>Herstel betonconstructie duiker</u> Betreft lokaal repareren van betonschade(n) op een (nagenoeg) horizontaal bovenvlak en deel verticale vlakken. Te repareren oppervlak: locaties t/m 0,25 m2.			
462010	426199		Repareren van betonschade(n) buitenzijde duiker. Betreft lokaal repareren van betonschaden op een (nagenoeg) horizontaal bovenvlak en deel verticale vlakken. Te repareren oppervlak: 0,25 m2.	m2	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					
462011	426101		Verwijderen van beton. Betreft verwijderen van beton ter plaatse van zichtbare betonschaden en loszittende en/of holklinkende betondelen. Classificatie conform CUR-aanbeveling 118 Uitvoeringsklasse: RT Milieuklasse: XC4 Gevolgsklasse: t/m GK2 2. Verwijderen d.m.v.: hogedruk waterstralen tot max.100 Bar. .2. Verwijderen tot een diepte van 10 mm achter de wapening .1. Grootte, gemiddelde diepte en aantal van de te saneren plekken tot 0,25 m2, gemiddeld diepte 60 mm, aantal 8 stuks Rondom een te repareren plaats de randen inslijpen en onder een hoek van ten minste 60° t.o.v. het oorspronkelijke betonoppervlak uithakken. .6. Alle in het zicht zijnde vlakken .1 De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		2,00	I
462012	425199		Reinigen van betonoppervlakken. Betreft reinigen van de behandelde betonoppervlakken conform bestekspost 462011. Wijze van reinigen ter keuze van de aannemer. Na sanering en reiniging van het beton dient de hechtsterkte van de ondergrond te voldoen aan de eisen conform de URL 3201-1. Beproevingmethode conform NEN-EN 1542:1999 en Hoeveelheid proeven: minimaal 1 st per werklocatie. Resultaten, ter acceptatie, leveren aan directie. De bij de reiniging vrijgekomen materialen opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		2,00	I
462013	426301		Reinigen van blootgelegde wapening. Betreft ontroesten van blootgelegde wapening. 9. Handmatig ontroesten conform ISO-St 2. .2. Onderkant van (nagenoeg) horizontale vlakken conform bestekspost 462012. .1 De van de te repareren ondergrond vrijgekomen materialen en straalmiddel (indien van toepassing) opvangen, verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2		2,00	I
462014	426303		Beschermen wapening. Betreft beschermen van wapening die tevens dient als hechtlaag voor de reparatiemortel omschreven in bestekspost 462015 9. Methode van bescherming: 1 laag alkalische primer Verwerken conform voorschriften leverancier. .2. Onderkant van (nagenoeg) horizontale vlakken conform besteksposten 462011 en 462013.	m2		2,00	I
				m2		2,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
462015	426401		Aanbrengen cementgebonden mortel. Betreft aanbrengen cementgebonden mortel conform URL 3201-1 "handmatig verwerken van mortels". Milieuklasse XC4 Mortelklasse volgens NEN-EN 1504-3:2005: R3 Cementgebonden polymeergemodificeerde mortel (PCC) op basis van 1-component. 2. Handmatig aanbrengen, inclusief de benodigde bekisting. Reparatiemortel dient nat in nat te worden aangebracht op de primer welke is aangebracht conform bestekspost 462014. 1. Vlakheid en textuur van de gerepareerde plek(ken) Vlakheid: overeenkomstig bestaand aansluitend oppervlak. Textuur: overeenkomstig bestaand aansluitend oppervlak.	m2		2,00	I
				dm3		0,12	L
462016	423181		Afwerken oppervlak aangebrachte betonmortel. Betreft aanbrengen curing compound t.b.v. vroegtijdige uitdroging mortel. Betreft de blijvende oppervlakken van betonmortel aangebracht volgens bestekspostnr(s). 462015. 5. Methode van afwerken betonoppervlak nabehandelen met curing compound conform NEN 6722.	m2		2,00	I
4650			<u>Afdichten dilataties duiker</u>				
465010	425199		Afdichten dilataties duiker. Betreft afplakken van dilatatievoegen in betonconstructies met zelfklevende bitumenband, inclusief voorbereiding van de betonnen ondergrond Situering: bovenvlak en deel zijvlakken duiker. Te behandelen opprvlakken reinigen, droog en storfrij maken; breed min. 75 mm. Inclusief aanbrengen bitumenprimer. Zelfklevende elastische bitumenband, dik 2 mm. Band zorgvuldig aandrukken met aandrukroller om luchtinsluitingen te voorkomen. Overlappen bij naden min. 50 mm. Bitumenprimer en bitumenband verwerken conform voorschriften fabrikant.	m	33,00	V	
				m		33,00	I
				m		33,00	L
				m		33,00	L
465020	425199		Aanbrengen oppervlaktebehandeling beton. Betreft aanbrengen Polymer-gemodificeerde bitumenemulsie. Situering: bovenvlak en deel zijvlakken duiker. Te behandelen opprvlakken reinigen, droog en storfrij maken. - Latexfalt SE In 2 lagen; 1e laag: hechtlaag en basisafdichting. 2e laag: versterking en volledige waterdichtheid. - verbruik: 1,2 kg/m2 per laag - nat instrooien 2e laag met droge, schone steenslag 2-4 mm; hoeveelheid 7 kg/m2 Latexfalt SE verwerken conform voorschriften fabrikant.	m2	33,00	V	
				m2		33,00	I
				kg		79,20	L
				kg		231,00	L
49			Revisie				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
490010	286401		Inmeten en verwerken revisiegegevens. 7. Betreft: alle aangelegde ondergrondse infrastructuur .2. Digitaal inmeten in het rijksdriehoeksstelsel Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P. . .9. . . . Gegevens vastleggen op BGT ondergrond; aanleveren in DWG-formaat en als pdf bestand1. . . . Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (aard en diameters buizen) vermelden9 Gegevens (digitaal) binnen 10 werkdagen na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken 5 Verhardingen Situering conform tekening B02-D (5 bladen) 50 Vorbereidende werkzaamheden 501 Funderingen 5010 <u>Kunststofinlage</u> 501010 800115 Aanbrengen inlage van kunststof. m2 1.650,00 V Betreft: Polypropyleen weefseldoek, Geolon PP 25 Grondsoorten: klei Aanbrengen op: bestaande ondergrond m2 1.650,00 L 1. Weefsel van polypropeen Leverancier: Joosten Kunststoffen Type: Geolon PP 25, o.g. Weefsel ook aanbrengen langs de taluds (rechttop) van het ontgravingsvak1. . . . Breedte te bedekken ondergrond variabel4. De banen aanbrengen met een overlap van minimaal 0,5 m 501030 800115 Aanbrengen inlage van kunststof. m2 170,00 V Betreft inlage t.b.v. het scheiden van de funderingslaag aangebracht conform bestekspost 501150 en de straatlaag aangebracht conform bestekspost 502330 Grondsoorten: fundering van menggranulaat en straatlaag van split 9. Non woven/Vlies van PP m2 170,00 L Type: Tencate Polyfelt TS 209. . . . Breedte te bedekken ondergrond variabel4. De banen aanbrengen met een overlap van 0,25 m 5011 <u>Funderingen</u> 501110 800201 Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden m2 750,00 V steenmengsel. Betreft fundering onder nieuwe rijbaan 9. Breedte variabel, laagdikte 0,50 m9. . . . Betongranulaat ton 790,00 L2. . . . Sortering 0/31,55. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspost 5010101 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer 501120 800201 Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden m2 500,00 V steenmengsel. Betreft fundering onder uitbreiding fietspad 9. Breedte variabel, laagdikte 0,40 m9. . . . Betongranulaat ton 420,00 L2. . . . Sortering 0/31,55. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspost 5010101 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
501130	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft fundering onder rijbaan t.p.v. herstelde duikers 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,50 m .9. Betongranulaat .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspost 501010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	100,00	V
				ton		110,00 L
501140	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft fundering onder fietspad t.p.v. herstelde duikers 9. Breedte variabel, laagdikte 0,40 m .9. Betongranulaat .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspost 501010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	20,00	V
				ton		20,00 L
501150	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft fundering onder waterdoorlatende verharding 3. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,25 m .1. Menggranulaat .3. Sortering 4/32 .1. Op het zandbed .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	170,00	V
				ton		90,00 L
501160	800201		Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft fundering onder rotonde elementen 9. Breedte variabel, laagdikte 0,40 m .9. Betongranulaat .2. Sortering 0/31,5 .5. Op een kunststofinlage aangebracht volgens bestekspost 501010 .1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	250,00	V
				ton		210,00 L
5012			<u>Wapening</u>			
501210	800115		Aanbrengen inlage van kunststof. Betreft funderingswapening in de nieuw aangebrachte funderingsconstructie conform de besteksposten onder hoofdstuk 5011 Grondsoorten: 9. Tensar® TriAx® (TX) Geogrid TX170 o.g. .9. Breedte te bedekken ondergrond variabel .9. De banen aan elkaar verbinden conform voorschriften leverancier	m2	1.620,00	V
				m2		1.620,00 L
502			Verdichten/afwerken/straatlaag			
5023			<u>Straatlaag</u>			
502310	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder aan te brengen elementenverhardingen van betonstraatstenen conform hoofdstuk 521 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .6. Op een funderingslaag .1. Straatzand	m2	165,00	V
				m3		8,25 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
502320	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder aan te brengen elementenverhardingen van betontegels conform hoofdstuk 522 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .1. Op het zandbed .1. Straatzand	m2	2.050,00	V
				m3		102,50 L
502330	831101		Aanbrengen straatlaag. Betreft: straatlaag onder aan te brengen elementenverhardingen van grasbetontegels conform hoofdstuk 523 Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm .5. Op een inlage, aangebracht volgens 501030 .9. Split 2/6	m2	170,00	V
				m3		9,00 L
51			Opsluitingen			
511			Opsluitbanden			
5111			<u>Plaatsen opsluitbanden</u>			
511110	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. 2. Op zandbed .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5112	m	950,00	V
511120	831305		Aanbrengen opsluitbanden van beton. 9. Stellen met schraal beton op zandbed en voorzien van steunrug van schraal beton Schraal beton (0,04 m3/m) .9. Profiel 150 x 250 mm Kleur: grijs Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5113	m	55,00	V
				m3		3,00 L
5112			<u>Leverantie opsluitbanden 100x200mm</u>			
511210	831608		Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft banden t.b.v. bestekspost 511110 .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen1. Werkende lengte 1 m1. Leveren op plaats van verwerking	st	880,00	V
				st		880,00 L
511220	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton. Betreft banden t.b.v. bestekspost 511110 .5. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .9. R=2,00 m R=4,00 m R=6,00 m R=12,00 m R=14,00 m1. Werkende lengte 0,78 m	st	61,00	V
				st		61,00 L
				st		15,00 I
				st		15,00 I
				st		15,00 I
				st		8,00 I
				st		8,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
511230	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	18,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 511110			
		.1.	Hoekstuk 90°	st		18,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.5.	Behorend bij profiel 100 x 200 mm			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
5113			<u>Leverantie opsluitbanden 150x200mm</u>			
511310	831608		Leveren rechte opsluitband van beton.	st	50,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 511120			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st		50,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
511320	831610		Leveren bochtband - opsluitband van beton.	st	13,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 511120			
		.9.	Profiel 150 x 250 mm	st		13,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.9.	R=6,00 m	st		8,00 I
			R=10,00 m	st		5,00 I
		.1.	Werkende lengte 0,78 m			
511330	831611		Leveren hulpstuk - opsluitband van beton	st	1,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 511120			
		.1.	Hoekstuk 90°	st		1,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.9.	Behorend bij profiel 150 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
5114			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
511410	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	90,00	V
			Betreft banden geplaatst conform bestekspost 511110			
		2.	D.m.v. zagen			
		.2.5.	Opsluitband 100 x 200 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
511420	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	10,00	V
			Betreft banden geplaatst conform bestekspost 511120			
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Opsluitband 150 x 250 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
512			Trottoirbanden			
5121			<u>Plaatsen trottoirbanden 180/200x250 mm</u>			

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
512110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	1.750,00	V	
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien				
			van steunrug van schraal beton				
			Cementspecie (0,03 m3/m)	m3			52,50 L
			Schraal beton (0,04 m3/m)	m3			70,00 L
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm				
			Kleur: grijs				
			Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5122				
512120	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	75,00	V	
			Betreft verlaagde banden				
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien				
			van steunrug van schraal beton				
			Cementspecie (0,03 m3/m)	m3			2,25 L
			Schraal beton (0,04 m3/m)	m3			3,00 L
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm				
			Kleur: grijs				
			Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5122				
5122			<u>Leverantie trottoirbanden 180/200x250 mm</u>				
512210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	1.600,00	V	
			Betreft banden t.b.v. besteksposten 512110 en 512120				
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			1.600,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
512220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	172,00	V	
			Betreft banden t.b.v. besteksposten 512110 en 512120				
		.6. . . .	Profiel 180/200 x 250 mm	st			172,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		. .9. . . .	R=0,50 m	st			30,00 I
			R=1,00 m	st			55,00 I
			R=2,00 m	st			4,00 I
			R=8,00 m	st			35,00 I
			R=12,00 m	st			18,00 I
			R=15,00 m	st			30,00 I
		1.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
512230	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	78,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 512110				
		.1.	Verloopbanden 180/200x250 naar maaiveld	st			78,00 L
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		. .6. . . .	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
512240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	40,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 512110				
		.1.	Inritverloopbanden 18/20x25x100 links	st			5,00 L
			Inritverloopbanden 18/20x25x100 midden	st			30,00 L
			Inritverloopbanden 18/20x25x100 rechts	st			5,00 L
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		. .6. . . .	Behorend bij profiel 180/200 x 250 mm				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		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					
5123			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
512310	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	150,00	V	
			Betreft banden geplaatst conform besteksposten 512110				
			en 512120				
		2.	D.m.v. zagen				
		.1.6. . . .	Trottoirband 180/200 x 250 mm				
		2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			materialen				
513			RWS banden				
5131			<u>Plaatsen RWS banden</u>				
513110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	730,00	V	
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien				
			van steunrug van schraal beton				
			Cementspecie (0,03 m3/m)	m3			21,90 L
			Schraal beton (0,04 m3/m)	m3			29,20 L
		. .9. . . .	Profiel 110/220 x 250 mm				
			Kleur: grijs				
			Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5132				
5132			<u>Leverantie RWS banden 110/220x250 mm</u>				
513210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	600,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 513110				
		.9.	Profiel 110/220 x 250 mm	st			600,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		1.	Werkende lengte 1 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
513220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	105,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 513110				
		.9.	Profiel 110/220 x 250 mm	st			105,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		. .9. . . .	R=0,50 m	st			65,00 I
			R=1,00 m	st			7,00 I
			R=2,00 m	st			3,00 I
			R=6,00 m	st			5,00 I
			R=15,00 m	st			25,00 I
		1.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
513230	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	24,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 513110				
		.9.	Profiel 110/220 x 250 mm	st			24,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		. . .9. . .	R=14,00 m inwendig	st			24,00 I
		1.	Werkende lengte 0,78 m				
		1	Leveren op plaats van verwerking				
							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
513240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	42,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 513110				
		.1.	Verloopbanden 110/220x250 naar 40/120x250 mm	st			42,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		.9.	Behorend bij profiel 110/220 x 250 mm				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
5133			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>				
513310	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	60,00	V	
			Betreft banden geplaatst conform besteksposten 513110				
		2.	D.m.v. zagen				
		.9.9.	Profiel 110/220 x 250 mm				
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare				
			materialen				
514			Rijwielpad banden				
5141			<u>Plaatsen rijwielpadbanden</u>				
514110	831304		Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	900,00	V	
		9.	In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien				
			van steunrug van schraal beton				
			Cementspecie (0,03 m3/m)	m3			27,00 L
			Schraal beton (0,04 m3/m)	m3			36,00 L
		.9.	Profiel 40/120 x 250 mm				
			Kleur: grijs				
			Materialen leveren volgens posten onder hoofdstuk 5142				
5142			<u>Leverantie rijwielpadbanden 40/120x250 mm</u>				
514210	831605		Leveren rechte trottoirband van beton.	st	700,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 514110				
		.9.	Profiel 40/120 x 250 mm	st			700,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		.1.	Werkende lengte 1 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				
514220	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	200,00	V	
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 514110				
		.9.	Profiel 40/120 x 250 mm	st			200,00 L
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		.9.	R=0,50 m	st			25,00 I
			R=1,00 m	st			5,00 I
			R=2,00 m	st			7,00 I
			R=3,00 m	st			7,00 I
			R=4,00 m	st			35,00 I
			R=6,00 m	st			13,00 I
			R=8,00 m	st			70,00 I
			R=12,00 m	st			8,00 I
			R=15,00 m	st			30,00 I
		.1.	Werkende lengte 0,78 m				
		.1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
514230	831606		Leveren bochtband - trottoirband van beton.	st	73,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 514110			
		.9.	Profiel 40/120 x 250 mm	st		73,00 L
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.9.	R=4,00 m inwendig	st		8,00 L
			R=8,00 m inwendig	st		5,00 L
			R=10,00 m inwendig	st		50,00 L
			R=15,00 m inwendig	st		10,00 L
		.1.	Werkende lengte 0,78 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
514240	831607		Leveren hulpstuk - trottoirband van beton	st	42,00	V
			Betreft banden t.b.v. bestekspost 514110			
		.1.	Verlaagde banden t.p.v. oversteekplaatsen	st		42,00 L
			Verloop 40/120x250 mm naar 120x200 mm rechts	st		7,00 I
			Rechte band 120x200 mm	st		28,00 I
			Verloop 40/120x250 mm naar 120x200 mm links	st		7,00 I
			Kleur: grijs			
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v			
			secundaire toeslagmaterialen			
		.9.	Behorend bij profiel 40/120 x 250 mm			
		.1.	Werkende lengte 1 m			
		.1	Leveren op plaats van verwerking			
5143			<u>Bijkomende werkzaamheden</u>			
514310	831502		Pasmaken van betonbanden.	st	90,00	V
			Betreft banden geplaatst conform besteksposten 514110			
		2.	D.m.v. zagen			
		.9.9.	Rijwielpadband 40/120 x 250 mm			
		.2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare			
			materialen			
515			Rotonde blokken			
515010	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st	50,00	V
			betonplaten.			
			Betreft aanbrengen van rotonde rammelstrook kruising			
			Diamant			
515011	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st		50,00 I
			betonplaten.			
			Betreft aanbrengen van rotonde rammelstrook kruising			
			Diamant			
		.9.	Op funderingslaag met 2% afschot			
		.9.	Betonplaten: afmeting oppervlak 170 x 91,2/112,6 cm	st		50,00 L
			Type: Rotonde rammelstroken			
			Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding			
			Straal uitwendig: r=9 m			
			Bovenzijde: schijnvoegen in steenmotief			
			Betonkleur: grijs			
			Betonkwaliteit: C45/55			
			Milieuklasse: XF4			
			Verkeersklasse: 60			
			Hijsvoorziening: RVS M16 x 75			
			Sluiting: vlak			
			Glasbolreflector ø100 mm			
		.9.	Dikte platen 0,20/0,32 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
515012	820799		Aanbrengen voegafdichting rotonde-rammelstrook	m		85,00	I
			Voegafdichtingssysteem bestaande uit:	m		85,00	L
			- voegvulling				
			- separatietape				
			- elastische kit				
			Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschriften				
			leverancier				
515020	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st	50,00	V	
			betonplaten.				
			Betreft aanbrengen van rotonde rammelstrook kruising				
			Hofland				
515021	821001		Aanbrengen verharding van geprefabriceerde	st		50,00	I
			betonplaten.				
			Betreft aanbrengen van rotonde rammelstrook kruising				
			Diamant				
		.9.	Op funderingslaag met 2% afschot				
		.9.	Betonplaten: afmeting oppervlak 320 x 72,4/112,6 cm	st		50,00	L
			Type: Rotonde rammelstroken				
			Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding				
			Straal uitwendig: r=9 m				
			Bovenzijde: schijnvoegen in steenmotief				
			Betonkleur: grijs				
			Betonkwaliteit: C45/55				
			Milieuklasse: XF4				
			Verkeersklasse: 60				
			Hijsvoorziening: RVS M16 x 75				
			Sluiting: vlak				
			Glasbolreflector ø100 mm				
		.9.	Dikte platen 0,20/0,32 m				
515022	820799		Aanbrengen voegafdichting rotonde-rammelstrook	m		160,00	I
			Voegafdichtingssysteem bestaande uit:	m		160,00	L
			- voegvulling				
			- separatietape				
			- elastische kit				
			Aanbrengen volgens verwerkingsvoorschriften				
			leverancier				
516			Inritblokken				
516010	831306		Aanbrengen inritbanden van beton.	m	52,00	V	
			Betreft inritbanden t.b.v. inritconstructies				
			Totaal 7 inritten				
		9.	In brekerzand aanbrengen op fundering en voorzien van				
			steunrug van schraal beton				
			brekerzand (0,05 m3/m)	m3		2,60	L
			Schraal beton (0,04 m3/m)	m3		2,08	L
		.9.	Profiel 750 x 180 x 500 mm				
			Kleur: grijs				
			Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v				
			secundaire toeslagmaterialen				
		.2.	Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		90,00	L
		.2.	Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		7,00	L
			Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		7,00	L
517			Goten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
517010	831399		Aanbrengen kantopsluiting van goottegels Situering: langs de rijbanen van de Dukaton Bestaand uit 1 streklaag In cementspecie aanbrengen Goottegels: 150 x 300 x 80 mm Kleur: lichtgrijs Afstrooien met brekerzand	m m3 st m3	2.600,00	V 17,40 L 8.670,00 L 4,20 L
52			Elementenverhardingen			
521			Betonstraatstenen			
521010	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen in de rijbaan van Kogger 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 4. In keperverband zonder bisschopsmutsen 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	30,00	V 1.350,00 L
521020	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen in Plateau Kogger 1. Totale breedte tot 1,50 m 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	50,00	V 2.250,00 L
521030	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen in de rijbanen van aansluitende straten 3. Totale breedte van 3,00 m en meer 6. In elleboogverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	100,00	V 4.500,00 L
521040	831112		Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft betonstraatstenen in de rijbanen van aansluitende straten 1. Totale breedte tot 1,50 m 1. In halfsteensverband 1. Op straatlaag 1. Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen 4. Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen 5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2 st	15,00	V 675,00 L
522			Betontegels			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
522010	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft betontegels in de voetpaden 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	1.500,00	V
				st		15.620,00 L
				st		2.100,00 L
522020	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft betontegels in de voetpaden 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .1. In halfsteensverband .1. Op straatlaag .3. Betontegels 300 x 300 x 60 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 70 Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .3. Betontegels 150 x 300 x 60 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	250,00	V
				st		2.660,00 L
				st		250,00 L
522110	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft betontegels in de voetpaden t.p.v. inritten e.d. 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	65,00	V
				st		710,00 L
				st		30,00 L
522120	831113		Aanbrengen betontegels. Betreft betontegels in de voetpaden t.p.v. inritten e.d. 3. Totale breedte van 3,00 m en meer .2. In stroomlagen in halfsteensverband .1. Op straatlaag .5. Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) 140 Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Betontegels 150 x 300 x 80 mm Kleur: grijs Uitvoering: Circoton, beton met minimaal 15% v/v secundaire toeslagmaterialen .5. Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand	m2	75,00	V
				st		810,00 L
				st		50,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
522210	831113		Aanbrengen betontegels.	m2	160,00	V
			Betreft betontegels in de voetpaden			
		2.	Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m			
		. 2.	In stroomlagen in halfsteensverband			
		. . 1. . . .	Op straatlaag			
		. . . 9. . .	Visbektegels 300 x 300 x 60 mm vrijgekomen bij			
			bestekspost 211020			
		 5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
523			Grasbetontegels			
523010	831199		Aanbrengen groendoorlatende verharding grasbeton	m2	170,00	V
			Op straatlaag			
			Grasbetontegels			
			Type: Grasbetontegel 400x600x120 mm, type HV	st		720,00 L
			Oppervlaktestructuur: Gesloten structuur zonder			
			kleurondersteuning			
			Uitvoering: Grijs			
			Betontegels leveren met KOMO productcertificaat			
			Na aanleggen grasbetontegels dienen de gaten te	m3		15,00 L
			worden gevuld met teelaarde tot circa 5 mm onder de			
			bovenkant van de tegels.	kg		3,40 L
			Teelaarde bezaaien graszaad geschikt in			
			grasbetontegels			
			Hoeveelheid: ca. 2 kg/100m²			
524			Overige			
524010	523512		Aanbrengen betonelementen.	m2	215,00	V
			Betreft overrijdbare middengeleiders			
		2.	Glooiingblokken bovenkant vlak Milieuklasse: XF4			
			Type: Taludblokken	m2		215,00 L
			Leverancier: Leicon Verkeersgeleiding			
			Formaat (set): 115 x 115 x 15 cm			
			Betonkwaliteit: C45/55			
			Kleur: grijs			
			Op funderingslaag in cement	m3		10,75 L
		. 1. . . .	Zetverband zoals aangeleverd			
			Voegen vullen met Poltec 716 voegmortel o.g.	kg		1.075,00 L
		 1.	Horizontaal of flauwer dan 1 : 10			
525			Markeringen en figuraties			
525010	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating;	m	10,25	V
			verband aanpassen.			
			Afwerking: invegen met straatzand			
		3.	Verband bestrating: keperverband			
		. 9. . . .	Dwarsmarkering: voorrangskruising (haaietand)			
		. . 1. . . .	Op straatlaag			
		. . . 5. . .	Verkeerstegels van beton	st		14,00 L
			Afmetingen 500 x 500 x 95 mm			
			Type: Haaietandtegels 50			
			met witte driehoek			
			Toebehoren:			
			- halve tegel 250 x 500 x 95 mm (zonder driehoek)	st		13,00 L
			Vellingkant: Groot facet			
			Standaard betonnen uiterlijk			
			Kleur: zwart Standaard			
		 2.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen			
			materialen			
						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
525020	831132		Aanbrengen dwarsmarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Afwerking: invegen met straatzand 3. Verband bestrating: keperverband .9. Dwarsmarkering: voorrangskruising (haaietand) .1. Op straatlaag .5. Verkeerstegels van beton Afmetingen 500 x 500 x 95 mm Kleur: wit Toebehoren: - Tegel 500 x 500 x 95 mm (zonder driehoek) Vellingkant: Groot facet Standaard betonnen uiterlijk Kleur: zwart Standaard .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m	14,00	V	
53			Asfaltverhardingen				
530			Vorbereidende werkzaamheden				
5301			<u>Schoonmaken verhardingen</u>				
530110	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft schoonmaken asfaltconstructie fietspad voor aanbrengen deklaag 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	3.320,00	V	
530120	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft schoonmaken asfaltconstructie rijbaan voor aanbrengen deklaag 9. Totale breedte van 2,50 tot 6,50 m .1. Ondergrond: asfaltverharding .3. Het verhardingsoppervlak vegen en zuigen .1. Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhardingslaag .2. De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2	6.850,00	V	
5302			<u>Frezen aansluitingen</u>				

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE			RESULTAATS- VERPLICHTING		
1	2	3	4	5	6		
530210	810213		Frezen van teerhoudend asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft aansluitingen nieuwe asfaltconstructie op bestaande asfaltconstructie Hoedanigheid van het asfalt:teerhoudend Asfaltonderzoek conform bestekspost 170110 Resultaten (voor)onderzoek:bijlage 05 2. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 532, 533 en 534 .3. Afmetingen van de eerste te frezen laag: Dikte 35 mm en breedte 1,50 m Afmetingen van de tweede te frezen laag: Dikte 70 mm en breedte 1,0 m Afmetingen van de derde te frezen laag: Dikte 70 mm en breedte 0,50 m .9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een op basis van de Wet milieubeheer vergunde thermische reinigingsinstallatie in Nederland De aannemer dient een certificaat te overleggen van de thermische reinigingsinstallatie dat het teerhoudend asfalt daadwerkelijk thermisch verwerkt is. Transport-, weeg- en acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn opgenomen 531 5312	m3	3,00	V	
			Uitvullagen				
			Rijbaan				
531210	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Betreft uitvulling tot onderkant nieuwe asfaltconstructie rijbaan. Oppervlakte uitvulplaatsen: circa 6.350m² Gemiddelde dikte 4 cm 1. Asfalt: DAB 0/8 .2 Op een funderingslaag van gebonden slakken 532	ton	635,00	V	
			Onderlagen				
5321			Fietspad				
532110	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Totaal 500m2 9. Asfalt: AC 22 base 60%PR warm mix .3. Mengseleigenschappen: OL-B .9. Totale breedte tot 3,10 m .1. Totale laagdikte 70 mm .6 Op een funderingslaag 5322	ton	90,00	V	
			Rijbaan				
532210	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag ter plaatse van geheel nieuwe constructieopbouw Zie principeprofiel asfaltconstructie tekening B03-D Totaal 750 m2 9. Asfalt: AC 22 base 60%PR warm mix .3. Mengseleigenschappen: OL-B .9. Totale breedte tot 2,70 m .1. Totale laagdikte 60 mm .6 Op een funderingslaag	ton	115,00	V	
				ton			115,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
532220	812131		Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft onderlaag ten behoeve van de gehele rijbaan Totaal 6.850 m2	ton	1.200,00	V
		9.	Asfalt: AC 22 base 60%PR warm mix	ton		1.200,00 L
		.3.	Mengseleigenschappen: OL-B			
		.3.	Totale breedte 2,50 m en groter			
		.1.	Totale laagdikte 70 mm			
		.9	Deels op;			
			- Funderingslaag			
			- Bestaande asfaltconstructie			
			- Nieuwe asfaltconstructie aangebracht conform bestekspost 532210			
533			Tussenlagen			
5331			<u>Fietspad</u>			
533110	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. nieuw asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 532110 en 533120	m2	500,00	V
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		0,15 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
533120	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 500 m2	ton	65,00	V
		9.	Asfalt: AC 16 bin 60%PR warm mix			
		.3.	Mengseleigenschappen: TL-B			
		.9.	Totale breedte tot 2,70 m			
		.4.	Totale laagdikte 50 mm			
		.5	Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht conform bestekspost 532110			
5332			<u>Rijbaan</u>			
533210	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. nieuw asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 532110 en 533120	m2	20.550,00	V
		1.	Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0	ton		6,17 L
		.2.	Hoeveelheid 0,3 kg/m2			
533220	810199		Leveren en aanbrengen asfaltwapening Mesh Track type 2 Zie principeprofiel asfaltconstructie tekening B03-D	m2	6.850,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
533221	812199		Aanbrengen inlage van metaal Inlage: Bitufor / Mesh Track type 2 of gelijkwaardig Diameter: draad: 2,20 mm plat getordeerde draad: 6,50 x 2,00 mm Bezinal deklaag (Zn + Al); draad min. 125 g/m2 plat getordeerde draad min. 80 g/m2 Breukkracht: draad min. 1450 N plat getordeerde draad min. 7500 N Treksterkte: in langsrichting 32 kN/m in dwarsrichting 32 kN/m E mod: 200 kN mm2 Maaswijdte: 118 x 80 mm Afstand tussen de plat getordeerde draden 245 mm Gewicht: 1,3 kg/m2 Op rollengte van 50 m Op breedte 2,00; 3,00; 3,30 of 4,00 m Aanbrengen op asfaltverharding Totale breedte varieert van 5,75 m tot 8,35 m met uitzondering van de versmallingen, waar de breedte 4,00 m is. Ondergrond: moet schoon, droog en vlak zijn met een tolerantie van maximaal 10 mm. Rollen afwikkelen over de kop. Net vlak aanbrengen volgens richtlijnen fabrikant. Begin en eind vastnagelen. Aanbrengen in bochten: door middel van uitsnijdingen spie ruimte en vastnagelen. Bevestigen op ondergrond met gemodificeerde slem (EAB) 0/6 volgens bestekspost 533222, waar nodig volgens richtlijnen fabrikant vastnagelen. Verbinding in lengterichting zonder overlap en door middel van onderling koppelen. Verbinding in breedterichting door middel van een overlap met een lengte van minimaal 0,30 m.	m2		6.850,00	I
				m2		6.850,00	L
533222	815203		Aanbrengen emulsie-asfaltbeton 0/6 volgens NEN-EN 12273 op een asfaltwapening. Op asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr.(s): 533221 Emulsie-asfaltbeton 0/6 leveren volgens bestekspostnr(s). 533223 .9. Totale breedte variabel van circa 3.05 meter tot circa 6,10 meter .4. Op nieuw asfalt dat is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532220 .1. Verharding voorafgaand aan het aanbrengen van de laag emulsie-asfaltbeton reinigen	m2		6.850,00	I
533223	815211		Leveren van emulsie-asfaltbeton. Nadere eisen aan bindmiddel: 3. Emulsie-asfaltbeton 0/6 Gemodificeerde EAB 0/6 Gerekend met een hoeveelheid van 24 kg/m2 .1. Ten behoeve van bestekspostnr(s). 533222 . . .1. Leveren op plaats van verwerken	ton		165,00	I
				ton		165,00	L
533230	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Totaal 6.850 m2 9. Asfalt: AC 22 bin 60% PR warm mix .3. Mengseleigenschappen: TL-B .9. Totale breedte tot 3,05 m . . .4. Totale laagdikte 60 mm2. Op een asfaltwapening die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 533220	ton	1.030,00	V	
				ton		1.030,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
533240	812121		Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Extra tussenlaag t.p.v. drempels Totaal 280 m2 9. Asfalt: AC 16 bin 60% PR warm mix .3. Mengseleigenschappen: TL-B .9. Totale breedte tot 3,05 m5. Totale laagdikte 80mm5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht conform bestekspost 533230	ton	60,00	V	
534			Deklagen				
5341			<u>Fietspad</u>				
534110	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. nieuw asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 533110 en 534130 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	3.320,00	V	
534120	812205		Aanbrengen van uitvullingen van asfalt. Oppervlakte uitvulplaatsen: ca. 1.100m ² 1. Asfalt: AC 22 bin 60% PR warm mix3 Op een bestaande verhardingslaag	ton	100,00	V	
534130	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 2.220m2 4. Asfalt: SMA -NL 8B Grasfalt NTP3. Totale breedte 2,50 m en groter3. Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	200,00	V	
5342			<u>Rijbaan</u>				
534210	812101		Aanbrengen kleeflaag. Betreft: kleeflaag t.b.v. nieuw asfalt aangebracht volgens bestekspostnr. 534220 en 534230 1. Kleeflaag van Bitumenemulsie: kationisch type 0 .2. Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	6.850,00	V	
534220	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 6.000 m2 4. Asfalt: SMA -8G+ PCR asfalt 2.03. Totale breedte 2,50 m en groter3. Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	520,00	V	
534230	812112		Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Totaal 850 m2 4. Asfalt: SMA -8G+ PCR asfalt 2.0 Kleur: reflexing white3. Totale breedte 2,50 m en groter3. Laagdikte 35 mm5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	80,00	V	
535			Coating				
535110	814199		Aanbrengen rode wegdekcoating. Betreft: rode coating van Thermoflex BG-grip t.b.v. fietspaden die snel weer in gebruik moeten zijn Situering: fietsstroken op asfalt rijbaan	m2	2.220,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
535111	810102		Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: het stofvrij maken van de verharding voor het aanbrengen van de coating 2. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m .1. Ondergrond: asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomend vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen en vervolgens de verhardingslaag stofvrij blazen met luchtdruk Direct voor het aanbrengen van de coating Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2		2.220,00	I
535112	814101		Aanbrengen enkelvoudige oppervlakbehandeling. inclusief treffen van voorzieningen ten behoeve van een strakke begrenzing 2. Totale breedte groter dan 1,00 m en kleiner dan of gelijk aan 2,50 m .1. Hoeveelheid bindmiddel: ca.3,0 kg/m2, geleverd volgens bestekspostnr. 535113 Exacte hoeveelheid te bepalen in sproeiadvies Hoeveelheid afdek materiaal: ca.12 kg/m2, geleverd volgens bestekspostnr. 535114 Exacte hoeveelheid te bepalen in sproeiadvies Losliggend afdek materiaal (ca. 4 kg/m2) van het behandelde wegoppervlak en de aansluitende weggedeelten verwijderen voor openstelling voor het wegverkeer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2		2.220,00	I
535113	814111		Leveren bindmiddel. 1. Bindmiddel: tweecomponenten elastische ton 6,59 L polyurethaanhars Kleur: signaalrood (RAL 3001) Gepigmenteerde Thermoflex BG-grip Minimale uithardingstijd 1,5 uur bij 20°C Leverancier: Possehl, Oosterhout Leveren op plaats van verwerking	ton ton		6,70 6,70	I L
535114	814112		Leveren afdek materiaal. 1. Afdek materiaal:rode JFF porfier 2/3 Leveren op plaats van verwerking	ton ton		26,60 26,60	I L
536			Lengte markeringen				
536110	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. 1. Ononderbroken streep .2. Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,04 V	28,00	L
536120	320102		Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. 3. Onderbroken streep 1 - 1 & 0,5 - 0,5 .2. Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,62 V	217,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
536130	320102	 6.2.3.1.2.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,60 	V 42,00 L
536140	320102	 1.1.3.1.2.1	Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft extra kantlijn tussen fietspad zuidzijde en rijbaan tussen twee rotondes. Ononderbroken streep Breedte: 0,05 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km kg	0,45 	V 15,75 L
537			Figuratiemarkeringen			
537010	320112	 9.3.1.2.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Dwarsmarkering: taludstrepen drempels breedte strepen 0,10m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	35,00 	V 245,00 L
537020	320112	 1.3.1.2.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Dwarsmarkering: onderbroken blokken (50x50 cm) Totaal circa 111 stuks Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	28,00 	V 196,00 L
537030	320112	 1.3.1.2.1	Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Dwarsmarkering: onderbroken haaiantanden (groot, 50x50 cm) Totaal circa 64 stuks Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2 kg	12,00 	V 84,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
537040	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	0,60	V
		1.	Dwarsmarkering: onderbroken haaientanden (klein 30x30 cm)			
			Totaal circa 18 stuks			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg		4,20 L
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
537050	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	26,00	V
		5.	Pijlmarkering			
			Circa 1m² per stuk			
			Totaal 26 stuks			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg		182,00 L
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
537060	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	110,00	V
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken zebrapaden			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg		770,00 L
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
537070	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	55,00	V
		7.	Puntstuk en/of witte vlakken verdrijvingsvlakken			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg		385,00 L
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
537080	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	12,00	V
		9.	Dwarsmarkering: zonemarkering			
			Totaal 5 stuks			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met	kg		84,00 L
			een hoeveelheid van 7 kg/m2			
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
537090	320112		Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal.	m2	8,00	V
		8.	Letters, cijfers en/of symbolen			
			Tekst school			
			Circa 1m² per stuk			
			Totaal 4 stuks			
		.3.	Op een dichte bitumineuze ondergrond			
		.1.	Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2	kg		56,00 L
		.2.	Uitvoeringsvorm: type II			
		.1	Kleur markeringsmateriaal: wit			
59			Bijkomende werkzaamheden			
592			Herstellen kantopsluiting			
592110	831406		Opnieuw stellen van opsluitbanden van beton.	m	50,00	V
			Betreft opnieuw stellen betonbanden t.b.v. aansluitingen bestaand op nieuw straatwerk			
		9.	Diverse afmetingen.			
			Profiel maximaal 150 x 250 mm			
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden			
592210	831405		Opnieuw stellen trottoirbanden van beton.	m	50,00	V
			Betreft opnieuw stellen betonbanden t.b.v. aansluitingen bestaand op nieuw straatwerk			
		9.	Diverse afmetingen.			
			Profiel maximaal 180/200 x 250 mm			
		.2.	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare vrijgekomen banden			
593			Herstraten elementenverharding			
			Eventuele leveranties t.g.v. breuk op stelpost 950010			
593110	831402		Herstraten betonstraatstenen.	m2	100,00	V
			Betreft herstraten t.b.v. aansluitingen bestaand op nieuw straatwerk			
		9.	Totale breedte variabel			
		.4.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen, niet te herstraten materialen			
		.3.	Betonstraatstenen: standaard keiformaat			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
593210	831403		Herstraten betontegels.	m2	150,00	V
			Betreft herstraten t.b.v. aansluitingen bestaand op nieuw straatwerk			
		9.	Totale breedte variabel			
		.9.	Diverse verbanden			
		.4.	De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen , niet te herstraten materialen.			
		.9.	Betontegels 300 x 300 mm, inclusief pastegels			
			Dikte tegels variabel, maximaal 80 mm			
		.5	Intrillen na afstrooien en invegen met straatzand			
6			Groenvoorzieningen en cultuurtechniek			
65			Gras			
651			Zaaïen gras			
651010	511299		Zaaïen graszaad.	are	47,00	V
			Betreft: aanbrengen gazon incl. benodigde grondbewerkingen verspreid over het terrein			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
651011	222107		Frezen. Betreft: frezen voorafgaand aan het egaliseren Grondsoort: 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .3. Bewerkingsdiepte: 0,20 m .1. Frezen met de rijrichting mee	are		47,00	I
651012	221131		Egaliseren. Betreft: egaliseren na frezen en voorafgaand aan het inzaaien Grondsoort: 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha .1. Toegestane positieve afwijking 0,02 m .1. Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are		47,00	I
651013	512101		Zaaien. Betreft: inzaaien gazon na egaliseren 1. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 .1. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 .1. Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm .1. Zaadmengsel ten behoeve van recreatief grasveld Leverancier: Barenbrug o.g. Type: R1 Hoeveelheid: 2,5 kg/100 m2 .2. Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken	are kg		47,00	I
7			Terreininrichting				
71			Verkeersvoorzieningen				
			Situering en soort bebording conform tekening B04-D (5 bladen)				
7101			<u>Verkeersborden</u>				
710110	321301		Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. 4. In een bestrating .1. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis .2. Totale lengte 3,3 m (hals groter dan of gelijk aan 1,5 m) .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st	51,00	V	51,00 L
710120	321302		Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110 Bevestiging met: .2. - scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat Afmetingen volgens type I Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR) Materiaal: aluminium - model RVV A0130zb - begin zone maximumsnelheid 30km per uur - afm. 530x670 mm - model RVV A0230ze - einde zone maximumsnelheid 30km per uur - afm. 530x670 mm .3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™ Levensduur: 10 jaar .2. Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st st st st	8,00	V	8,00 L 8,00 L 4,00 I 4,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
710130	321302	. .	Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	24,00	V	
			De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110				
			Bevestiging met:				
			- scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat	st			24,00 L
			.2. Afmetingen volgens type I	st			24,00 L
			Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR)				
			Materiaal: aluminium				
			- model RVV C02 - gesloten vanaf deze richting	st			1,00 I
			afm. 600 mm Ø				
			- model RVV D01 - rotonde	st			8,00 I
			afm. 600 mm Ø				
			- model RVV E01 - parkeerverbod	st			1,00 I
			afm. 600 mm Ø				
			- model RVV G11 - verplicht fietspad	st			14,00 I
			afm. 600 mm Ø				
710140	321302	. .	3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™		34,00	V	
			Levensduur: 10 jaar				
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st			
			De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110				
			Bevestiging met:				
			- scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat	st			34,00 L
			.2. Afmetingen volgens type I	st			34,00 L
			Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR)				
			Materiaal: aluminium				
			- D32model RVV B06 - verleen voorrang -	st			27,00 I
			afm. 700 mm driehoek				
			- D32model RVV J21 - waarschuwing overstekende kinderen -	st			4,00 I
			afm. 700 mm driehoek				
			- D32model RVV J38 - waarschuwing voor verkeersdrempel	st			3,00 I
710150	321302	. .	afm. 700 mm driehoek				
			3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™				
			Levensduur: 10 jaar				
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				
			Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st			
			De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110				
			Bevestiging met:				
			- scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat	st			14,00 L
			.2. Afmetingen volgens type I	st			14,00 L
			Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR)				
			Materiaal: aluminium				
			- model RVV L02 - voetgangersoversteekplaats	st			14,00 I
			afm. 600x600 mm				
			3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™				
			Levensduur: 10 jaar				
			.2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen				

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER					OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
		DEFICODE	1	2	3	4						5
710160	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	1,00	V		
							De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110					
							Bevestiging met:					
							- scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat	st			1,00	L
							Afmetingen volgens type I	st			1,00	L
							Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR)					
							Materiaal: aluminium					
							- model RVV L08 - doodlopende weg - afm. 400x600 mm	st			1,00	I
							3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™					
							Levensduur: 10 jaar					
							2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
710170	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen.	st	7,00	V		
							De borden bevestigen aan: palen geplaatst conform bestekspost 710110					
							Bevestiging met:					
							- scharnierbeugel Ø48 mm, steek 80 mm met klemplaat	st			7,00	L
							Afmetingen volgens type I	st			7,00	L
							Type: Dubbel Omgezette Rand (DOR)					
							Materiaal: aluminium					
							- model RVV OB503 - let op beide richtingen - afm. 450x200 mm	st			7,00	I
							3. Retroflecterend, klasse II klasse II Ultimate Signing™					
							Levensduur: 10 jaar					
							2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen					
7102							<u>Verkeerszuilen en portalen</u>					
710210	321399						Aanbrengen verkeerszuilen	st	20,00	V		
							Betreft verkeerszuilen op verkeerseilanden					
							Zuilen met voetplaat 300x220 mm bevestigen op betonpoer					
							Leverancier: POL Heteren b.v., o.g.					
							Type: Flexpost BB22 geel K - D02	st			20,00	L
							Materiaal: geheel flexibel kunststof					
							Profiel: Ø160 mm					
							Lengte voetplaat/paalkop: 1000 mm					
							Retroreflecterend: klasse 2 - 10 jaar (NEN-EN2899-1:2007)					
							Kleur: geel					
							Uitvoering: paalkop voorzien van enkelzijdig opzetbord Ø400 mm, model K/D02					
							Toebehoren:					
							- anti-knik binnenbuis HDPE					
							- standaard bevestigingsmaterialen					
							Te leveren materialen voor plaatsing:					
							- betonpoer type Flexpost-X-Last® m. 4 schroefbulzen, afm. 290x290x200 mm	st			20,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
710220	322102		Aanbrengen portaal.	st	4,00	V
			Betreft portalen 30km zone			
			Portaal nader aangegeven op tek.nr. B04-D	st		4,00 L
		9	In onverhard oppervlak			
			Staanders 800 mm onder MV aanbrengen en aanvullen met grond			
			Hoogte boven maaiveld: 2400 mm			
			Portaal 30km zone 2 zijdig	st		4,00 L
			Leverancier: POL Heteren b.v., o.g.			
			Type: Zoneportaal			
			Materiaal: aluminium, gecoat			
			Profiel: IND 80 - klapprofiel 80x80 mm			
			Wanddikte: 3 mm			
			Kleur: Geel (RAL 1023)			
			Lengte staander: 3200 mm			
			Zonebord:			
			Uitvoering: dubbelzijdig			
			Materiaal: HPL-plaat			
			Formaat: 530x670 mm			
			RVV maatvoering: (Type I - wegen binnen bebouwde kom)			
			Model:			
			- voorzijde: A0130zb			
			- achterzijde: A0230ze			
			Retroreflecterend: klasse 3 - 20 jaar (NEN-EN 12899-1:2007)			
			Schrikhekplanken (2):			
			Materiaal: HPL-plaat			
			Retroreflecterend rood/wit: klasse 3 - 20 jaar (NEN-EN 12899-1:2007)			
			Te leveren materialen voor plaatsing:			
			- windankers, staal verzinkt 300x200x200x3 mm	st		8,00 L
72			Straatmeubilair			
7205			<u>Diverse</u>			
720510	722013		Aanbrengen informatiezuil.	st	1,00	V
		1.	In het maaiveld			
		.1.	Informatiezuil afmetingen circa 1,8 x 1,2 meter (hxb)	st		1,00 I
			boven maaiveld			
			In depot geplaatst conform bestekspost 272510			
		.1.	Met prefab fundatie			
		.1.	Bovenkant fundatieca. 0,20 m onder maaiveld			
8			Werk van algemene aard			
81			Ter beschikking stellen			
811			Ter beschikking stellen werknemers			
811010	100501		Inzetten van werknemer.	uur	80,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra):			
			grondwerker			
811020	100501		Inzetten van werknemer.	uur	40,00	V
			Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Bouwplaatswerknemer functiegroep B (overeenkomstig de cao bouw & infra):			
			koppel straatmakers (2 personen)			

RAW1157-160339

Bestek 2026-1

13 augustusi 2026

- DEFINITIEF -

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6				
811030	625001	.	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	600,00	V
		1.	Inzet overdag			
		.1.	Inzet duur: meer dan 4 aaneengesloten uren			
		.				
811090	100599	.	Inzetten V&G coördinator uitvoeringsfase	EUR		N
		.	Betreft: het aanstellen en inzetten van een veiligheids-			
		.	en gezondheidscoördinator ten tijde van de			
		.	uitvoeringsfase.			
		.				
812		.	Ter beschikking stellen materieel			
		.				
812010	100513	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	80,00	V
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
		.	directie op te dragen werkzaamheden			
		1.	Bakinhoud: ten minste 0,2 m3			
		.2.	Rupsgraafmachine, minigraver			
		. .1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van			
		.	de Standaard RAW Bepalingen)			
		.				
812020	100513	.	Inzetten van een hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
		.	directie op te dragen werkzaamheden			
		4.	Bakinhoud: ten minste 0,75 m3			
		.1.	Wielgraafmachine			
		. .1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van			
		.	de Standaard RAW Bepalingen)			
		.				
812060	100516	.	Inzetten van een vrachtauto.	uur	32,00	V
		.	Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de			
		.	directie op te dragen werkzaamheden			
		2.	Laadvermogen: ten minste 7,5 ton			
		.2.	Hydraulisch kipbaar			
		. .1.	Met hydraulische laad- en losinrichting			
		. . .1.	Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van			
		.	de Standaard RAW Bepalingen)			
		.				
82		.	Communicatie bewoners en stakeholders			
		.				
821010	100599	.	Inzet omgevingsmanager	EUR		N
		.	Omgevingsmanager die minimaal voldoet aan het			
		.	functieprofiel conform bijlage 8.			
		.	Taken van de omgevingsmanager zijn o.a.			
		.	- Informeren bewoners en bedrijven over de			
		.	voortgang van het werk en de gevolgen die dat			
		.	heeft voor hen (bereikbaarheid oprit,			
		.	afvalinzameling, e.d.) zowel schriftelijk (opstellen			
		.	brieven/bouwapp) als mondeling (voeren van			
		.	overleg met bewoners en bedrijven)			
		.	- Informeren en op de hoogte houden van de			
		.	Klankbordgroep Hofland			
		.	- Registratie en afhandeling van klachten			
		.	- Opstellen notulen diverse overleggen			
		.	- Bijhouden logboek met daarin gemaakte afspraken			
		.	stakeholders			
		.	- Overige voorkomende taken, die betrekking hebben			
		.	op het omgevingsmanagement			
		.	De projectleider, hoofduitvoerder of uitvoerder van het			
		.	project mag niet als omgevingsmanager worden ingezet.			
		.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
821020	102301	5.	Communiceren met derden. Wijze van communiceren: Bouwapp (gratis app voor IOS en Android)	EUR		N	
			Minimaal bij aanpassingen werkvakken, aanpassingen omleidingroutes, bijzonderheden, etc.				
821030	102301	1.	Communiceren met derden. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden zoals omschreven in het BLVC plan opgesteld conform bestekspost 101010.	EUR		N	
		.1.	Verspreiden brieven door aannemer				
		.3.	Aantal bewoners en belanghebbenden: ca. 1200				
		.9.	Minimaal 5 informatierondes				
821040	102399		Toepassen informatieborden	st	2,00	V	
			Betreft plaatsen, huren en na afloop van het project afvoeren van een informatiebord (bordbusters o.g.) met projectnaam, opdrachtgever, aannemer, info (website) en uitvoeringperiode (planning van ...tot...).				
			Afmeting bord circa circa 3 x 4 meter (bxh)	st			2,00 L
821050	102399		Toepassen bouwhekdoeken	st	4,00	V	
			Betreft plaatsen, huren en na afloop van het project afvoeren van een bouwhekdoeken voorzien van QR code die verwijst naar de bouwapp.				
			Afmeting doek circa 3,5 x 2,0 meter (bxh)	st			4,00 L
83			Coördinatie				
830110	100599		Coördinatie werkzaamheden OV-beheerder.	EUR		N	
			Betreft: de plicht voor de aannemer om de werkzaamheden voor het aansluiten van de lichtmasten door de OV-beheerder te coördineren met de werkzaamheden zoals omschreven in dit bestek				
			De OV-beheerder krijgt opdracht van de gemeente De Ronde Venen voor de volgende werkzaamheden:				
			- het ontkoppelen van de bestaande lichtmasten;				
			- het leveren van de energiegroendkabel t.b.v. de lichtmasten;				
			- het aansluiten van de lichtmasten op de bekabeling.				
			- het plaatsen en verplaatsen van lichtmasten				
84			Assistentie bij huisvuilinzameling				
840110	100599		Assistentie huisvuilinzameling	EUR		N	
			Betreft het voor de afvalinzameldienst op een bereikbare locatie aanbieden van huisvuil van bewoners die vanwege de werkzaamheden tijdelijk niet voor de afvalinzameldienst bereikbaar zijn. Bewoners dienen hun afvalcontainer op hun oprit aan te bieden. De aannemer dient met stickers de huisnummers op de containers aan te brengen zodat iedereen zijn eigen container terug krijgt. Na het legen van de container dient de aannemer de container weer op de oprit terug te plaatsen.				
			Zie http://mijnafvalwijzer.nl voor het schema van de afvalinzameling.				
9			Staartposten				
91			Eenmalige kosten				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6					
910010	101101		Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 9. Het werkterrein t.b.v. de keten en de opslag is gelegen in de nabijheid van het werk en zal door de opdrachtgever in overleg ter beschikking worden gesteld	EUR		N	
910020	101102		Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein 1. Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd .1. Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen .1. Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N	
95			Stelposten				
950010	100301		Stelpost (kleine leveringen). Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	10.000,00	V	
950020	100301		Stelpost (werkzaamheden k&l). Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 1. Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden i.r.t. kabels en leidingen	EUR	5.000,00	V	
950030	100301		Stelpost verkeersmaatregelen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: 9. Aanvullende verkeersmaatregelen	EUR	10.000,00	V	

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

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

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 2025 hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 04 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 1567 van 30 januari 2012.

01 01 13 Aanvullingen en wijzigingen op de UAV

- 01 Paragraaf 6 lid 01 van de UAV aanvullen met:
De aannemer is verplicht om alle werkzaamheden, handelingen en/of hogere kwaliteit (ten opzichte van de minimaal geëiste kwaliteit) zoals bij zijn inschrijving en/of in zijn Plan van Aanpak aangeboden/opgenomen uit te voeren zonder aanspraak op verrekening, bijbetaling of schadevergoeding.
- 03 De laatste zin van paragraaf 15 lid 1 van de UAV aanvullen met:
Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directie tegen alle vorderingen en aanspraken die tengevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 04 In aanvulling op paragraaf 22 van de UAV verbindt de aannemer zich de door hem aan de opdrachtgever te verstrekken garanties ook te doen gelden ten behoeve van de natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of onder- delen daarvan, waarvoor garanties zijn verstrekt, in eigendom of beheer en onderhoud krijgen na de oplevering.
De aannemer verbindt zich voorts al zijn overige rechten en verplichtingen jegens de opdrachtgever ook te doen gelden en na te komen ten behoeve van natuurlijke of rechtspersonen, die het werk of de onderdelen daarvan, in eigendom, beheer of onderhoud krijgen na oplevering.
- 05 De eerste zin van paragraaf 27 lid 1 van de UAV vervangen door:
De aannemer dient weekrapporten op te maken. Deze weekrapporten dienen binnen 4 werkdagen na het verstrijken van de werkweek "DIGITAAL" ter goedkeuring te worden ingeleverd bij de directie.
- 06 In paragraaf 27 lid 6 van de UAV het woord 'directie' vervangen door 'aannemer' en vice versa.
- 07 In aanvulling op paragraaf 35 van de UAV dienen meer- en minderwerkopgaven vooraf schriftelijk bij de directie ter goedkeuring te worden ingediend. Pas na ontvangst van een voor akkoord ondertekend afschrift van een dergelijk meer- of minderwerkopgave kan tot uitvoering ervan door de aannemer worden overgegaan.

HFD PAR ART LID

01 01 53 Persoonsgegevensverwerking (AVG)

- 01 Zowel gemeente als de aannemer moeten met betrekking tot de verstrekking van persoonsgegevens in het kader van voorliggend werk voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). Gemeente is hierbij verwerkingsverantwoordelijke en de aannemer mede-verwerkingsverantwoordelijke. De aannemer wordt niet ingeschakeld om persoonsgegevens te verwerken, maar om de werkzaamheden uit te voeren waar hij bepaalde persoonsgegevens voor benodigd heeft (niet de primaire taak). Dit neemt niet weg dat ook de aannemer verwerkingsverantwoordelijke is en behoorlijk en zorgvuldig dient om te gaan met persoonsgegevens. Daarbij moet de aannemer de onderstaande richtlijnen in acht nemen:
- Gemeente verstrekt enkel onderstaande persoonsgegevens aan de aannemer voor het uitvoeren van de werkzaamheden zoals verwoord in dit bestek:
 - * NAW;
 - * e-mail;
 - * telefoonnummer;
 - De door gemeente ter beschikking gestelde persoonsgegevens mogen alleen gebruikt worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden zoals omschreven in het bestek en uitdrukkelijk niet voor andere doelen;
 - De aannemer is verplicht om te voldoen aan de verplichtingen zoals genoemd in de AVG en/of andere regelgeving waarin eisen aan het verwerken van persoonsgegevens worden gesteld.
 - De persoonsgegevens moeten direct na het uitvoeren van de werkzaamheden zoals genoemd in het bestek worden verwijderd, tenzij hiervoor een wettelijke verplichting tot bewaring bestaat.
 - Indien verwijdering niet mogelijk is, dienen de persoonsgegevens te worden versleuteld (gepseudonimiseerd of geanonimiseerd).
 - De aannemer treft voldoende passende technische en organisatorische beveiligingsmaatregelen om de persoonsgegevens te beschermen en te beveiligen tegen verlies of tegen enige vorm van onzorgvuldig, ondeskundig of ongeoorloofd gebruik.
 - Indien er bij de aannemer sprake is van een beveiligingsincident en/of datalek, meldt de aannemer dit binnen 24 uur aan de directie UAV en treden partijen in overleg over de afhandeling en communicatie.
 - De aannemer stelt gemeente op de hoogte wanneer de betrokkene een verzoek indient ter uitoefening van zijn of haar rechten zoals, maar niet beperkt tot, het recht op inzage.
 - De aannemer deelt geen persoonsgegevens met partijen buiten de EU.
 - Gemeente is te allen tijde gerechtigd om, op diens kosten, de verwerking van persoonsgegevens te doen controleren door middel van een audit.
 - De aannemer is aansprakelijk voor alle schade of nadeel voortvloeiende uit het niet-nakomen van, of in strijd handelen met de bij of krachtens de AVG (en/of andere regelgeving waarin eisen aan het verwerken van persoonsgegevens worden gesteld), de in dit aanbestedingsdocument en/of dit bestek weergegeven eisen met betrekking tot persoonsgegevens- verwerking door de aannemer
 - De aannemer vrijwaart gemeente tegen alle aanspraken van derden, waaronder betrokkenen, in verband met het in strijd handelen van aannemer met de AVG (en/of andere regelgeving waarin eisen aan het verwerken van persoons- gegevens worden gesteld), de in dit aanbestedingsdocument en/of dit bestek weergegeven eisen met betrekking tot persoonsgegevensverwerking.

01 04 Betalingsregelingen: risicoregeling**01 04 01 Algemeen**

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

01 05 Betalingsregelingen: declaraties

HFD PAR ART LID

01 05 01 Indienen declaraties

- 01 Declaraties met daarop aangegeven het order-, bestek-, c.q. werkomschrijvings- of prijsopgavenr., dienstjaar, de omschrijving van het werk alsmede de desbetreffende afdeling richten aan:
Gemeente De Ronde Venen
Team Beheer Openbare Ruimte
t.a.v. de heer M. Weergang
Postbus 250
3640 AG MIJDRECHT

De factuur digitaal versturen naar crediteuren@derondevenen.nl

Een CC van de mail met factuur versturen naar de directie van het werk.

01 06 Betalingsregelingen: declaraties**01 06 01 Dagboek en weekrapporten**

- 01 In afwijking op het gestelde in paragraaf 27 lid 06 van de U.A.V. 2012, dient de aannemer voor de directie een dagboek bij te houden, met dien verstande dat aan de directie een afschrift van dit dagboek wordt verstrekt.
- 02 De aannemer dient alle schades, ongevallen, signaleringen e.d. op en nabij het werkterrein, in het dagboek te vermelden.
- 03 De in paragraaf 27, lid 01 van de U.A.V. 2012 genoemde aantekeningen moeten door de aannemer, in drievoud, uiterlijk op de vierde werkdag na het verstrijken van de werkweek waarop zij betrekking hebben, aan de directie worden overlegd.
- 04 De aantekeningen betreffende de vordering en de stand van het werk, als genoemd in paragraaf 27 lid 01 van de U.A.V. 2012 moeten worden weergegeven in productie-opgave-staten. Op deze staten moeten alle tekstregels zoals deze voorkomen op de bij het bestek behorende inschrijvingsstaat bevatten. Tevens moeten deze staten de volgende gegevens bevatten:
- de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid;
 - berekening(en) voorzien van schets(en) van de in die week verwerkte hoeveelheden;
 - de totaal verwerkte hoeveelheid;
 - de financiële consequenties van de verwerking.
- 05 Men dient tevens per bestekspost een berekening "voorzien van een schets" bij te voegen waaruit de in de betreffende week verwerkte hoeveelheid blijkt.
- 06 Indien de opgave van de aannemer naar het oordeel van de directie te veel afwijkt van de door de directie berekende hoeveelheid, wordt de hoeveelheid door een gezamenlijke herberekening en zonodig door hermeting op een door de directie te bepalen tijdstip opnieuw vastgesteld.
- 07 De kosten van de werkzaamheden als bedoeld in de leden 01, 02, 03, 04, 05 en 06 worden begrepen in de post 'uitvoeringskosten'.

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

- 01 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard moet bij de aanbestedder zijn binnengekomen binnen 7 dagen na de datum van het daartoe door of vanwege de aanbestedder gedane verzoek.
- 02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 02 van de Standaard is niet van toepassing.
- 07 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 03 van de Standaard blijft de gehele zekerheid van kracht tot het einde van de onderhoudsperiode.

01 08 Bijdragen

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

HFD PAR ART LID

01 08 01 RAW-bestek: bijdrage RAW-systematiek

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard, wordt verlangd.

01 09 Kabels en leidingen**01 09 01 Verplichtingen van de aannemer**

- 01 In aanvulling op artikel 01.09.02 van de Standaard wordt bepaald dat indien een ondergrondse kabel of leiding niet wordt gevonden en die volgens de verstrekte informatie wel aanwezig had moeten zijn, dit onverwijld aan de directie moet worden gemeld.
- 02 In afwijking van artikel 01.09.02 lid 01 van de Standaard moet de aannemer te allen tijde de te verrichte werkzaamheden ten minste drie dagen voor aanvang van het werk een melding doen bij de Klic-online module op de website <https://www.kadaster.nl/producten/woning/klic-melding>
- 03 De aannemer treft tijdens de uitvoering zodanige maatregelen dat brandkranen, afsluiters etc. te allen tijde bereikbaar zijn.
- 04 De vaste stand van afsluiters van de waterleiding, brandkranen enz. moet te allen tijde verzekerd blijven. Deze afsluiters en kranen mogen nimmer worden weggenomen, verplaatst of onbereikbaar gemaakt worden.
- 05 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat in alle straten waarin de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd, dienstleidingen en huisaansluitleidingen moeten worden gekruist.

01 09 02 Verkenmerken, merkstenen en straatpotten

- 04 Zodra verkenmerken worden aangetroffen op of in de terreinen waar werkzaamheden volgens dit bestek plaats vinden, stelt de aannemer de directie hiervan onmiddellijk in kennis.
- 05 De verkenmerken, merkstenen en straatpotten e.d., die in verband met de uitvoering van het werk niet gehandhaafd kunnen worden neemt de aannemer op, nadat de plaats door meting is vastgesteld. Deze verkenmerken, merkstenen en straatpotten e.d., tijdelijk opslaan in een afsluitbare ruimte en tijdens het maken van nieuwe werken op nadere aanwijzing van de directie opnieuw stellen.

01 10 Vergunningen**01 10 01 Vergunningen e.d. te verzorgen door opdrachtgever**

- 01 Door of namens opdrachtgever zijn/worden o.a. de volgende vergunningen/meldingen verzorgd:
- Omgevingsvergunningen bomenkap (2 x)
 - Omgevingsvergunning Waternet kenmerk WN2025-004670
 - Melding Waternet (voor onderhoud duikers): AGV2026-002208, d.d. 11-6-2026.

01 10 03 Vergunningen door de aannemer aan te vragen

- 01 De aannemer dient zelf als bedoeld in paragraaf 6 lid 10 van de U.A.V. 2012, op diens kosten o.a. de volgende vergunningen, ontheffingen en/ of beschikkingen te verzorgen:
- vergunning voor vervoer van bedrijfsafvalstoffen (V.B.A.)
 - transportvergunning grond
 - toestemming voor tijdelijke verkeersmaatregelen (afzettingen en omleidingen)
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of de beheerder.

01 11 Verband met andere werken

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

01 11 01 Werken, die in elkander grijpen

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Reguliere onderhoudswerkzaamheden door of in opdracht van de gemeente.
 - Werkzaamheden aan de openbare verlichting
 - Werkzaamheden aan de bewegwijzering
 - Vervangen persleiding in opdracht van Waternet
- 02 De coördinatie, als bedoeld in paragraaf 31 van de UAV, van de in lid 01 genoemde werken met de betrokken partijen dient te geschieden door de aannemer van dit bestek.
De aannemer is verantwoordelijk voor inpassing in zijn planning en afstemming van bovenstaande werkzaamheden.

01 12 Maatregelen in het belang van het verkeer**01 12 01 Algemeen**

- 01 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende woningen, bedrijven, percelen grond, enz. verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken. Hij pleegt hierover met de eigenaren en/of gebruikers uiterlijk drie werkdagen vooraf het nodige overleg.
- 02 De aannemer draagt zorg, dat de betrokken percelen te allen tijde bereikbaar zijn voor transporten met deze bestemmingen.
- 03 Het verkeer mag zo min mogelijk hinder ondervinden tijdens de werkzaamheden en de aannemer dient hierbij de benodigde verkeersmaatregelen te treffen. De aannemer dient bij de uitvoering der werken hiervoor de nodige hulpmiddelen te verschaffen en de directie te vrijwaren van klachten van aanwonenden. De aannemer moet er zonnig voor zorgen dat op het werk steeds een voldoende aantal stalen rijplaten en zonnig andere hulpmiddelen aanwezig zijn ten dienste van het verkeer.
- 04 De aannemer draagt zorg voor een controle minimaal éénmaal per werkdag op de instandhouding van verkeersborden, wegbebakening en wegafzettingen.
- 05 Schade aan het werk, wegafzetting e.d. ten gevolge van een onjuist geplaatste en/of onjuist geraakte verkeersafzetting, is voor rekening van de aannemer.

01 12 02 Tijdelijke bebording

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

01 12 06 Tijdelijke voorzieningen t.b.v. verkeer

- 01 De aannemer levert, plaatst, verplaatst en onderhoudt alle borden, hekken, verkeersaanduidingen enz., nodig voor de uitvoering van het werk. Een en ander overeenkomstig het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990, publicatie 96ab van de CROW en in nader overleg met de betreffende wegbeheerder / eigenaar.
- 02 De aannemer is zowel tijdens als buiten werktijden verantwoordelijk voor de in het bestek en in de paragraaf 30 van de UAV vermelde voorzieningen.
Gebreken aan verkeersborden, afzettingen en bebakening op eerste aanzegging van de directie, de politie of de wegbeheerder herstellen en/of aanvullen.

01 13 Kwaliteitsplan, Algemeen tijdschema, Werkplan, Flexibele uitvoeringstermijn**01 13 06 Algemeen tijdschema, werkplan**

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

HFD PAR ART LID

01 13 07 Werktijden

- 01 Het werk dient te worden uitgevoerd op werkdagen van maandag tot en met vrijdag tussen 07.00 uur en 19.00 uur.
- 02 Afwijkingen op bovenstaande werktijden zijn alleen toegestaan na overleg met, en na goedkeuring van de directie.
- 03 Het opstarten en/of warmdraaien van materieel moet binnen de normale werktijden gebeuren.
- 04 De Opdrachtgever kan voor het overtreden van hetgeen gesteld in lid 01 t/m 03 aan de aannemer kortingen op de aannemingssom opleggen. Het bedrag der kortingen wordt vastgesteld op € 500,- (te zegge: vijfhonderd euro) per gebeurtenis. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

01 13 08 Gedetailleerd werkplan

- 01 Naast het algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd voor de volgende onderdelen van het werk:
 - het omgaan met vrijgekomen materialen (asfalt, funderingslagen en grond). Hierbij wordt een freesplan verlangd voor het op te breken asfalt;
 - de werkwijze m.b.t. het uitvullen van de bestaande fundering, het aanbrengen van asfalt en het aanbrengen van de asfaltwapening.
 - het kwaliteitsplan asfalt conform Standaard artikel 81.24.01.
 - het verkeersplan met tijdelijke verkeersmaatregelen (art. 62.13.51 van dit bestek).
- 02 De eisen aan het gedetailleerd werkplan staan vermeld in de betreffende hoofdstukken van de Standaard en deel 3 van dit bestek.
- 03 Zonder door de directie goedgekeurd gedetailleerd werkplan, mag niet met het werk gestart worden.
- 04 De kosten voor het algemeen tijdschema en gedetailleerd werkplan worden verrekend met bestekspost onder hoofdstuk 10

01 13 09 Eisen ten aanzien van uitvoering

- 01 In verband met de bereikbaarheid voor hulpverleningsvoertuigen gelden de volgende eisen:
 - direct na gereedkomen van het grondwerk en rioleringswerk dient een zodanige verhardingslaag aangebracht te worden dat de weg bereden kan worden door hulpverleningsvoertuigen;
 - de maximale afstand van een mogelijke opstelplaats voor redvoertuigen tot elke plaats in de gevel van een gebouw mag ten hoogste 18 meter bedragen. Deze opstelplaats dient te allen tijde bereikbaar te zijn voor redvoertuigen;
 - de opstelplaats dient een obstakelvrije ruimte te bevatten van 5,5 bij 10 meter en een stempeldruk van 1 MN/m² te kunnen weerstaan.

01 14 Bouwstoffen

HFD PAR ART LID

01 14 03 Keuring van bouwstoffen (gecertificeerde bouwstoffen)

- 01 Bouwstoffen die drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving leverbaar zijn met:
- KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - 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 Rijswijk, 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 als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV.

01 14 06 Plaats van verwerking

- 01 Alle te leveren materialen en de eventueel door de opdrachtgever ter beschikking te stellen materialen lossen op de plaats van verwerking, tenzij anders is aangegeven.

01 14 07 Besluit bodemkwaliteit

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

01 14 08 Overige bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit

- 01 Indien de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2 'Nadere beschrijving' hier de categorie van het op of in de bodem of het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren bouwstof grond vermeldt, moet de aannemer schone grond of mvr-grond leveren.
- 02 Indien de resultaatsbeschrijvingen in deel 2.2. 'Nadere beschrijving' hier de categorie van het op of in de bodem of het oppervlaktewater aan te brengen en door de aannemer te leveren bouwstof niet zijnde grond vermeldt, moet de aannemer categorie 1 bouwstof leveren.
- 03 In aanvulling op artikel 01.14.06 lid 04 van de Standaard geldt dat de bewijsmiddelen volgens het Bouwstoffenbesluit, welke door de aannemer verstrekt worden, bij toepassing van de betreffende bouwstof maximaal 1 jaar oud mogen zijn. Als peildatum wordt het tijdstip gehanteerd waarop de monsternamen heeft plaatsgevonden die ten grondslag ligt voor het betreffende bewijsmiddel.

01 16 Verzekeringen

HFD PAR ART LID

01 16 02 Verzekeringen door Opdrachtgever

- 01 De opdrachtgever zal bij Centraal Beheer Schadeverzekeringen N.V. voor zijn rekening en mede ten behoeve van de architect, adviseurs, constructeurs, aannemer(s) en onderaannemer(s), een bouwverzekering (CAR-verzekering) afsluiten.
Overeenkomstig het in de polis bepaalde wordt onder andere dekking gegeven voor:
- a. het werk;
 - b. aansprakelijkheid;
 - c. bestaande eigendommen opdrachtgever;
 - d. hulpmaterieel;
 - e. eigendommen bouwdirectie en personeel.
- 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 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 schade en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
Het eigen risico bedraagt € 2.500,00 (zegge: tweeduizend en vijfhonderd euro) per gebeurtenis.
- 07 Ingeval van een schade, respectievelijk ontvangen aansprakelijkheidsstelling, dient de aannemer dit onmiddellijk te melden bij de bouwdirectie en Centraal Beheer Schadeverzekeringen N.V..
- 08 De bouwdirectie beslist welke partij namens verzekerden de schade met de verzekeraar regelt.
- 09 De uit hoofde van deze verzekering door de opdrachtgever ontvangen schadeuitkering(en) zullen aan de aannemer worden uitbetaald, al naar gelang de aannemer met het herstel van de schade is gevorderd.

01 16 04 Verzekeringen door aannemer

- 01 Eigen verzekering Wettelijke Aansprakelijkheid. De aannemer, de onderaannemer(s), moeten voor hun eigen rekening zorg dragen voor de verzekering tegen schade, tengevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid, welke voortvloeit uit het gebruik van aannemersmateriaal, waaronder de keten, loodsen, machines etc. bij de uitvoering van het werk. Ten aanzien van de Wettelijke Aansprakelijkheidsverzekering Motorvoertuigen (W.A.M.) geldt, dat de aannemer verplicht is zich tot de minimum vereiste bedragen door de verzekering te dekken tegen aansprakelijkheid voor schade aan derden, inclusief dood en/of lichamelijk letsel van personen, veroorzaakt i.v.m. de uitvoering van het werk, voortvloeiende uit het gebruik van eigen en/of aan anderen toebehorende motorvoertuigen. Niet door de in de vorige zin bedoelde verzekering gedekte motorvoertuigen mogen niet voor het werk worden gebruikt.
- 02 Onverminderd zijn wettelijke en contractuele aansprakelijkheid verzekert de aannemer hetgeen ten behoeve van de uitvoering van het werk, op het werk aanwezig is, zoals materiaal gereedschappen, hulpmateriaal, hulpwerk, opstallen en tekeningen alsmede goederen van hen, die ten behoeve van de uitvoering van het werk op of nabij het werkterrein aanwezig zijn, zoals kleding en voertuigen van de opdrachtgever, de bouwdirectie, de aannemer en onderaannemers en hun personeel tegen de risico's van brand en tegen de risico's van storm.
Tevens dient de aannemer zich te verzekeren tegen schade ontstaan;
- gedurende fabricage buiten het werkterrein en tijdens transport naar het werk en
 - als gevolg van diefstal en vernieling van in de keet aanwezige eigendommen van de directie

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

tot een bedrag van € 2.500,-- (zegge: tweeduizend en vijfhonderd euro).

- 03 De door de aannemer, de onderaannemer(s), af te sluiten verzekering tegen schade tengevolge van Wettelijke Aansprakelijkheid als in lid 1 en 2 genoemd, zal dekking moeten verlenen tot een minimum bedrag van € 1.250.000,-- (zegge: één miljoen tweehonderd en vijftigduizend euro) per gebeurtenis. Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,-- (zegge: vijfduizend euro) per gebeurtenis bedragen.
- 04 De aannemer dient de bewijsstukken, waaruit het sluiten van de verzekering(en) blijkt, voor aanvang van het werk, aan de directie ter goedkeuring en ter bewaring over te leggen.

01 17 Vrijgekomen materialen

01 17 01 Algemeen

- 01 Alle vrijgekomen materialen moeten voor elk weekend of vakantie van het werk afgevoerd worden.
- 02 In aanvulling op artikel 01.17.01 lid 01 van de Standaard wordt vrijgekomen verpakkingsmateriaal ook tot vrijgekomen materialen gerekend.

01 17 07 Plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen

- 01 Een werkplan Vrijkomende materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijkomende materialen:
- grond
 - funderingsmateriaal
 - asfalt
 - beton

01 17 10 Vervoer en tijdelijke opslag van te verwerken vrijgekomen materialen

- 01 Alle te verwerken vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

01 17 11 Omgang met vrijgekomen steen of steenachtige materialen

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

01 17 12 Afvoeren rioleringsmaterialen - PVC, PE en PP

- 01 Opgegraven en vrijgekomen restmaterialen van PVC, PE en PP leidingsystemen dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal.

Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling.

BureauLeiding is te bereiken via telefoon 070-4440650 of per e-mail bis@bureauleiding.nl.

01 17 13 Vrijgekomen teerhoudende materialen

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

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

HFD PAR ART LID

01 18 Bescherming te handhaven vegetatie**01 18 05 Schadevergoeding bomen**

- 04 Artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard vervangen door:
De taxatiekosten zijn geheel voor rekening van de aannemer.
- 05 Bovenop het schadebedrag zoals bedoeld in artikel 01.18.05 lid 01 van de Standaard wordt per vastgesteld schadegeval een aanvullende korting van € 1.250,- opgelegd.
Deze korting wordt verbeurd enkel ten gevolge van de vastgestelde beschadiging, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

01 19 Arbeidsomstandigheden**01 19 02 Veiligheids- en gezondheidscoördinatie**

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

01 20 Geluidshinder**01 20 01 Materieel**

- 01 Technische voorzieningen en/ of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de te gebruiken machines, aggregaten, compressoren, enz. zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau LAeq, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
50 dB(A) tussen 0.700 en 19.00 uur (dag);
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur (avond);
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur (nacht).
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 dB(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau LAeq.
- 03 Voor zondagen alsmede de algemeen erkende feestdagen gelden dezelfde criteria als voor de nachtperiode.
- 04 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtsbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999, uitgegeven door het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kader van de I.C.G. reeks.

01 23 Communicatie**01 23 02 Bouwvergaderingen**

- 01 Tijdens de uitvoering van het werk worden bouwvergaderingen gehouden met inachtneming van het bepaalde in paragraaf 27 lid 9 van de UAV.
De aannemer is verplicht om bij deze bouwvergaderingen aanwezig te zijn.
- 02 De bouwvergaderingen worden 1 keer per 2 weken gehouden. Op aangeven van de directie kan de frequentie worden aangepast.

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

01 23 03 Informeren bewoners en/of bedrijven

- 01 Aanliggende bewoners en/of bedrijven dienen door de aannemer minimaal 5 werkdagen voor het uitvoeren van de werkzaamheden in de nabijheid van hun perceel schriftelijk geïnformeerd te worden.
- 02 Hierin moet men opnemen dat men binnen een tijdsbestek geen gebruik kan maken van riolering en/of uitritten, etc. indien van toepassing
- 03 Van alle correspondentie naar aanliggende percelen dient een afschrift aan de directie te worden overhandigd.

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

- 01 Te verstaan is onder:
 1. Social Return on Investment (hierna te noemen SRol): de verplichting van opdrachtnemer tot het aanwenden van een percentage van de opdrachtsom om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan werk(ervaring) te helpen;
 2. opleidingsbedrijf: een opleidingsbedrijf of een samenwerkingsverband van opleidingsbedrijven;
 3. voorschakeltraject: een bijscholingstraject voorafgaand aan de inzet op het werk, gericht op technische kennis, vaardigheden en veiligheid op het werk.
 4. Bouwblokkenschema; overzicht waarbij van elk van de SRol-doelgroepen een inspanningswaarde is bepaald. Deze inspanningswaarde geeft een indicatie van de inspanning die een opdrachtnemer moet leveren om de betreffende doelgroep in te zetten op (betaald) werk. In het overzicht is ook voor alternatieve SRol-invullingen een waarde geschetst.

01 26 02 Doelgroep

- 01 Tot de doelgroep van SRol worden gerekend die personen die in het Bouwblokkenschema van de gemeente DRV zijn weergegeven.
Het betreft oa. personen uit het doelgroepenregister van het UWV, personen met een uitkering op grond van WW, de Wajong of Wia, personen zonder arbeidsbeperking met een uitkering vanuit de Participatiewet, niet-uitkeringsgerechtigden die vallen onder de Participatiewet en leerlingen.

01 26 03 Social-returnverplichting

- 01 De aannemer moet bij de uitvoering van het project 2 % van de opdrachtwaarde inzetten voor social return.
- 02 De opdrachtnemer is en blijft eindverantwoordelijk voor de invulling en realisatie van zijn SRol-verplichting ook als hij met onderaannemers werkt. De gemeente denkt daarbij via een constructieve dialoog mee. Het gaat de gemeente om een proportionele, realistische en duurzame invulling van de SRol-verplichting, die zinvol is voor alle betrokken partijen.
- 03 Het bedrag van de SRol-verplichting kan door de opdrachtnemer worden ingevuld via één of meerdere bouwblokken uit het Bouwblokkenschema van de gemeente.
- 04 De inspanningswaarden horende bij de duur van de in te zetten personen conform het genoemde Bouwblokkenschema maken deel uit van de SRol-verplichting.
- 05 Kosten voor opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, of andere kosten kunnen alleen meetellen voor de SRol-verplichting na voorafgaande goedkeuring van de SRol-coördinator.
Opdrachtnemers moeten schriftelijk kunnen bewijzen dat gerapporteerde kosten daadwerkelijk zijn gemaakt.
- 06 Het is de opdrachtnemer toegestaan in het kader van SRol personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden. Voorts geldt:
 - a. Personen die aantoonbaar maximaal 3 maanden voorafgaand aan de overeenkomst in dienst zijn genomen bij opdrachtnemer en behoorden tot één van de doelgroepen van SRol, mogen meetellen voor de invulling van de SRol. Dit geeft opdrachtnemers de mogelijkheid om personen voor langere tijd in dienst te nemen en op meerdere opdrachten te plaatsen.
 - b. SRol mag niet leiden tot verdringing van bestaande arbeidsplaatsen, leerwerkplekken of

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

stageplaatsen. Op verzoek moet de opdrachtnemer dit kunnen aantonen of aannemelijk maken.

- 07 Verloning/financiering en inzet van mensen uit de SRol-doelgroep gebeurt door de opdrachtnemer en conform de geldende CAO / stagevergoedingen van het bedrijf zelf of - indien de kandidaat elders wordt geplaatst - van de onderaannemer.

01 26 04 Korting

- 01 Indien de opdrachtnemer de SRol-verplichting, ondanks een schriftelijke ingebrekestelling en een redelijke hersteltermijn, niet of niet volledig nakomt, is de opdrachtgever gerechtigd een contractuele boete op te leggen van 125% van de waarde van het niet gerealiseerde deel van de SRol-verplichting, met een maximum van de totale SRol-verplichting.

01 26 05 Invulling van de Social return-verplichting

- 01 De primaire doelstelling bij de invulling van SRol is mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt werk(ervaring) verschaffen, zodat hun afstand tot de arbeidsmarkt verkleint en/of verdwijnt. Voorkeur heeft daarbij het in dienst nemen van kandidaten uit de doelgroep, maar mocht dit (deels) niet mogelijk zijn dan is in overleg met coördinator SRol een alternatieve invulling mogelijk.
- 02 Voorbeelden van werk(ervaring) zijn onder andere:
- een betaalde baan (direct bij de opdrachtnemer in de opdracht, of in de bedrijfsvoering van de opdrachtnemer, of bij toeleveranciers)
 - een tijdelijke werkervaringsplaats
 - een leer-werkplek of stage voor scholieren of studenten.
- 03 Als invulling via werk(ervaring) (deels) niet mogelijk is, kan na goedkeuring van de coördinator SRol ook worden gekozen voor een alternatieve invulling van de SRol-verplichting. Voorbeelden zijn:
- een andere vorm van verkleining van afstand tot de arbeidsmarkt zoals (externe) opleiding/competentie-ontwikkeling, bij voorkeur gerelateerd aan een reguliere baan
 - het aangaan van een verbinding die langer doorloopt dan de opdracht zelf
 - het door de opdrachtnemer uitvoeren van maatschappelijke activiteiten die beogen de afstand tot de arbeidsmarkt te verkleinen
 - het door de opdrachtnemer afnemen van producten en diensten van sociaal ondernemers.

01 26 06 Proces na definitieve gunning

- 01 Opdrachtnemer verplicht zich om binnen 7 werkdagen na bekendmaking van definitieve gunning contact op te nemen met de coördinator SRol van DRV. Dit is Jan Rozendaal en hij is bereikbaar via j.rozendaal@derondevenen.nl
- 02 Opdrachtnemer gaat de dialoog aan met de SRol-coördinator om de SRol-verplichting te vertalen naar een plan met realistische afspraken.
- 03 Het plan met afspraken wordt door de opdrachtnemer uiterlijk 20 werkdagen na de contractering van het werk schriftelijk aan de coördinator SRol aangeleverd.
- 04 Het plan met afspraken moet voldoen aan de eisen, die ten aanzien van SRol in de overeenkomst zijn gesteld en wordt door de opdrachtnemer van een behoorlijke toelichting voorzien (totale omvang SRol, in te zetten bouwblokken/activiteiten, wijze/timing van monitoring, rapportage en evaluatie). De vorm/layout van het plan kan door de opdrachtgever worden voorgeschreven.
- 05 De coördinator SRol beslist zo spoedig mogelijk omtrent de goedkeuring van het plan met afspraken. Zij deelt haar beslissing binnen 10 werkdagen na de dag waarop zij de afspraken heeft ontvangen schriftelijk aan de opdrachtnemer mee.
- 06 Het plan met de overeengekomen invulling van de SRol-afspraken wordt door de opdrachtnemer en de coördinator SRol ondertekend en vormt onderdeel van het totale contract van de betreffende opdracht.

HFD PAR ART LID

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

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

01 27 Overige algemene bepalingen**01 27 01 Maatregelen ten behoeve van omwonenden**

- 01 De aannemer is verplicht om het bedrijf dat belast is met het ophalen van het afval van aan- en omwonenden, op de hoogte te houden van het wel of niet bereikbaar zijn van de woningen voor de reguliere afvalophaalwagens.
- 02 Indien en voorzover de uitvoering van bestekswerkzaamheden het ophalen van huisvuil, GFT-afval, plastic en/of papier belemmert, dient de aannemer op de ophaaldag voor zeven uur 's morgens de betreffende containers c.q. zakken op een voor de ophaaldienst bereikbare plaats neer te zetten en containers, na lediging, weer op de oorspronkelijke plaats terug te zetten.

01 27 02 Bepalingen met betrekking tot Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)

- 01 Op deze opdracht is de Routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen, hierna aangeduid als de Routekaart, als volgt van toepassing. De Routekaart is bijgevoegd als bijlage 12 bij dit bestek en te downloaden via <https://www.opwegnaarseb.nl/documenten/2024/11/04/routekaart-seb>
- 02 Opdrachtnemer en alle direct en indirect ingeschakelde ketenpartners dienen bij de uitvoering van de werkzaamheden:
 - 1. Mobiele Werktuigen in te schakelen die, op het moment dat ze worden ingeschakeld, aantoonbaar voldoen aan de emissie-eisen uit tabel 9 'Basisniveau mobiele werktuigen' van de Routekaart, die voor dat moment gelden.
 - 2. Bouwtransport materieel in te schakelen dat, op het moment dat het wordt ingeschakeld, aantoonbaar voldoet aan de emissie-eisen uit Tabel 9 'Basisniveau mobiele werktuigen', (pagina 27) en Tabel 11 'Basisniveau bouwtransport', (pagina 29) van de Routekaart, die voor dat moment gelden.

22 Grondwerken**22 0 Grondwerken, algemeen****22 03 Informatie-overdracht Grondwerken, algemeen**

HFD PAR ART LID

22 03 02 Bewijs van oorsprong

- 01 Van elke aan te voeren partij grond, dient de aannemer een bewijs van oorsprong te overhandigen.
- 02 Op het bewijs van oorsprong dient vermeld te zijn:
- plaats van herkomst;
 - verwijzing naar van toepassing zijnde standaardproctor- waarde;
 - naam leverancier;
 - middel van vervoer met vermelding van naam/nummer van middel van vervoer.
- 03 De milieuhygiënische verklaring, als bedoeld in artikel 01.14.06 lid 03 van de Standaard, dient zo spoedig mogelijk nadat de aannemer daarover beschikt doch uiterlijk twee weken voorafgaand aan de leverantie aan de directie te worden overhandigd.

22 04 Risicoverdeling en garanties**22 04 03 Geotextielen en roosters**

- 01 Met inachtneming van het bepaalde in de volgende leden mogen textielen en roosters, in afwijking van het bepaalde in paragraaf 17 lid 2 en paragraaf 18 lid 1 van de U.A.V. 2012, door de aannemer worden verwerkt zonder dat daaraan een goedkeuring door de directie is voorafgegaan.
- 02 Bouwstoffen als bedoeld in lid 01, mogen slechts worden verwerkt, nadat de aannemer door eigen onderzoek of uit door derden verstrekte onderzoeksresultaten heeft vastgesteld dat de bouwstoffen aan de gestelde eisen voldoen.
- 03 De directie is bevoegd om monsters van de in lid 01 bedoelde bouwstoffen te nemen en deze te onderzoeken. Het gestelde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 is hierop van toepassing.

22 04 04 Bedrijfscontrole

- 01 De aannemer is verantwoordelijk voor de bedrijfscontrole tijdens de verwerking van geotextielen en roosters. Hij stelt de directie in de gelegenheid de bedrijfscontrole te volgen. Hij stelt de resultaten van de bedrijfscontrole desgevraagd ter beschikking aan de directie.

22 04 05 Identificatie geotextiel op de bouwplaats

- 01 De door de aannemer geleverde rollen geotextiel dienen continue te zijn bedrukt met een aanduiding, waaruit direct of indirect de herkomst van het product blijkt.

24 Sleuf- en sleufloze technieken**24 0 Sleuf- en sleufloze technieken, algemeen****24 02 Eisen en uitvoering****24 02 01 Grondwerk, ontgraving**

- 01 De dichtheid van aanvullingen met uit het werk gekomen grond moet zodanig overeenkomen met die van de omringende grondslag, dat geen zettingsverschillen optreden.

24 02 02 Grondwerk, aanvulling

- 01 Sleuven langs door het verkeer in gebruik zijnde rijbanen moeten aan het einde van een werkdag aangevuld en verdicht zijn.
- 02 Het aanvullen van de sleuf mag uitsluitend geschieden na toestemming van de directie nadat de buisverbindingen e.d. zijn goedgekeurd. Indien de directie dit nodig oordeelt kan zij verlangen dat het aanvullen alleen plaatsvindt in haar tegenwoordigheid.
- 03 Teneinde beschadigingen en eventueel opdrijven van de leiding te voorkomen, de sleuf onmiddellijk na het aanbrengen van de leiding voldoende aanvullen.

25 Technische bepalingen leidingwerk

HFD PAR ART LID

- 25 1 Deelhoofdstuk 25.1**
- 25 12 Eisen en uitvoering leidingwerk algemeen**
- 25 12 01 Riolering en kolken**
 - 01 De aannemer dient de riolering en kolken, die tengevolge van de werkzaamheden van de aannemer zijn verontreinigd met zand e.d. te reinigen. Reinigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 25 12 02 Pasmaken buizen**
 - 01 Het pasmaken van buizen uitvoeren door middel van zagen of slijpen.
- 25 13 Informatie-overdracht rioleringen**
- 25 13 01 Rapportage**
 - 01 De aannemer van dit bestek verzorgt, en is verantwoordelijk voor, het inmeten van de gegevens van alle aangelegde leidingen en hulpstukken ten behoeve van het riool en/of huis-, en kolkaansluitingen en drainage.
Deze rapportage vermeldt tenminste de volgende gegevens:
 - 1. Datum en plaats van aanleg.
 - 3. De ligging van de kolkaansluitingen, inclusief de verwerkte lengten PVC en hulpstukken.
 - 02 De bovenstaande gegevens dienen digitaal in dwg formaat en als pdf bestand aan de directievoerende partij te worden aangeleverd.
- 32 Wegbebakening**
- 32 1 Markeringen**
- 32 13 Informatieoverdracht**
- 32 13 02 Gegevens ten behoeve van uitzetwerk**
 - 01 In afwijking op artikel 32 13 02 lid 01 van de Standaard dient de aannemer te zorgen voor het uitzetten van de bedoelde hartlijnen van assen en kantstrepen.
- 42 Betonconstructies**
- 42 4 Inspectie en onderzoek betonconstructies**
- 42 42 Eisen en uitvoering**
- 42 42 08 Schade onderzoek**
 - 01 In het geval van verrekenbare hoeveelheden betonherstel moet de aannemer de plekken die dienen te worden gerepareerd, eerst te worden afgetekend op de desbetreffende constructie alvorens tot uithakken over wordt gegaan. Tevens dient de aannemer het totaal van deze plekken op te meten en door de directie te laten goedkeuren voordat de beton wordt uitgehakt.
 - 02 In het geval van verrekenbare hoeveelheden betonherstel moet de aannemer na het uithakken de schadeplaatsen inmeten conform de methode opgenomen in 42.67 van de Standaard. Verconform deze plekken aangeven op een overzichtstekening. Deze tekening moet door de directie te zijn goedgekeurd voordat met de reparatiewerkzaamheden mag worden begonnen.
- 42 5 Betonreparaties, voorbehandelen ondergrond**
- 42 52 Eisen en uitvoering**

RAW1157-160339

- DEFINITIEF -

HFD PAR ART LID

42 52 01 Eisen en uitvoering

- 01 Betonreparaties pas uitvoeren, na goedkeuring door de directie, van de door de aannemer voorgestelde reparatie procedure.
- 02 Betonvlakken zo spoedig mogelijk na het ontkisten, na acceptatie van de directie, waar nodig, bijwerken.
Het bijwerken van beton na het ontkisten bestaat uit:
- het dichtzetten van centerpengaten
 - het gelijk afwerken van bramen en oneffenheden
 - het inwassen van luchtbellen
 - het inwassen van zandstrepen.

42 52 06 Reinigingsmethoden

- 01 Te verstaan onder de reinigingsmethoden:
- waterstralen: het onder een waterdruk van ten minste 100 en ten hoogste 150 bar (gemeten aan het uiteinde van de slang) reinigen van het materiaal met enkel water;
 - hoge druk waterstralen: het reinigen met enkel water onder een druk van ten minste 80 en ten hoogste 150 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang;
 - nevelstralen: het reinigen met olivinezand onder toevoeging van een geringe hoeveelheid water om stof te binden, bij een druk van ten hoogste 10 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang;
 - stoomreinigen: het reinigen met warm water van een temperatuur van ten minste 80 graden Celsius onder een druk van ten hoogste 100 bar, gemeten aan het uiteinde van de slang;
 - (grit) stralen: het stralen met granulaat onder relatief hoge druk.
- 02 Waterstralen:
De druk van het water afstemmen op het beoogde doel en op de kwaliteit van het te stralen oppervlak. Het geheel daarna schoonblazen met lucht die niet verontreinigd is met water en-/ of olie.
- 03 Straalmiddel, betonresten en ander vuil dienen te worden opgevangen en na het stralen te worden verzameld en te worden gestort in een gesloten container. Het verzamelde materiaal in overleg met de directie afvoeren naar een inrichting.
- 04 De betonnen ondergrond en de wapening zodanig stralen dat de cementhuid, loszittende delen, vuil en roest worden verwijderd.
- 05 De aannemer dient maatregelen te treffen ter voorkoming van verontreiniging van de omgeving door vrijkomend straalmiddel, straalstof en overige afkomende materialen. Onder omgeving wordt ook verstaan het oppervlaktewater en de lucht.
- 06 Niet te reinigen gedeelten beschermen c.q. afdekken.
- 07 Het reinigen van beton zodanig uitvoeren dat een verruwing van het oppervlak zoveel mogelijk wordt voorkomen. Door het reinigen mag geen kalkuitbloei ontstaan (stoomreinigen wordt ontraden).

42 53 Informatieoverdracht**42 53 03 Hoeveelheidsbepaling**

- 01 De bepaling van de hoeveelheid gereinigd betonoppervlakken geschiedt, indien niet anders in de besteksposten vermeld, door meting in het werk.
- 02 De bepaling van de uitgehakte hoeveelheid scheuren geschiedt door meting in het werk conform de ontwikkelde lengte.

42 6 Betonreparaties, oppervlakken**42 62 Eisen en uitvoering**

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

42 62 15 Vlakheidtolerantie en stroefheid

- 01 De vlakheidtoleranties bij het afwerken van reparatiemortel bewerkte oppervlakken zijn bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van 0,40 m: 2 mm, bij 1,00 m: 4 mm en bij 4,00 m: 10 mm.
- 02 De gaping onder een rei van 1 meter mag in het geval van egaliseren nergens groter zijn dan 2 mm. In het geval van lokaal herstel moet de reparatie aansluiten, zonder hoogteverschil, op het omliggende materiaal. Hoogteverschillen zijn niet toegestaan.

42 62 16 Verankeren (bijleg)wapening

- 01 Wapening die door het verwijderen van beton niet meer of onvoldoende is verankerd moet zodanig worden vastgezet dat deze niet meer van positie veranderd bij het aanbrengen van beton of de reparatiemortel.
- 02 Wapening vastzetten d.m.v. ankers of stekken. De methode van verankeren moet vooraf, ter goedkeuring, aan de directie worden voorgelegd.

42 62 17 Uithakken van beton

- 01 Verwijderen van wapening altijd in overleg met de constructeur en na goedkeuring van de directie.
- 02 Incidentele wapeningstaven die te weinig dekking hebben, verwijderen en/ of op dekking brengen. Grote plekken met te weinig dekking voldoende uithakken tot achter de wapening en deze op dekking brengen.

42 62 18 Uitvoering gerepareerde betonoppervlakken

- 01 Alle betonherstelwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een BRL 3201 gecertificeerd bedrijf.
- 02 De hechtingsvlakken dienen gelijkmatig van structuur, schoon en ten minste winddroog te zijn.
- 03 Het gerepareerde oppervlak moet overeenkomen met de bestaande aansluitende constructies voor wat betreft vorm, textuur en kleur.
- 04 Een gerepareerde plek niet eerder belasten dan nadat de door de leverancier voorgeschreven uithardingstijd is verstreken.

42 65 Bijbehorende verplichtingen**42 65 05 Eigenschappen**

- 01 De druksterkte moet 28 dagen na het aanbrengen minimaal 25 N/mm² zijn. De druksterkte bepalen conform NEN-EN 206-1.
- 02 De hechtsterkte moet 28 dagen na het aanbrengen minimaal 1 N/mm² zijn. De hechtsterkte bepalen conform norm DIN ISO 4624.
- 03 De lineaire verhardingskrimp moet kleiner zijn dan 0,5 mm/m. De krimp bepalen aan de hand van meting aan prisma's van 40 x 40 x 160 mm.
- 04 De waterindringing mag ten hoogste 30 mm bedragen. De waterindringing bepalen conform DIN 1048.

42 65 06 Bekistingen

- 01 T.b.v. het uitvoeren van betonreparaties dient de aannemer, indien van toepassing, de benodigde bekisting toe te passen. Alle noodzakelijk te maken kosten t.b.v. de benodigde bekisting worden geacht in de desbetreffende bestekspost te zijn opgenomen.

42 7 Betonreparaties, scheuren en voegen**42 71 Begrippen**

HFD PAR ART LID

42 71 03 Vullen van voegen

- 02 In aanvulling op lid 01 van artikel 42.71.03 van de Standaard.
Te verstaan wordt onder:
- voegvullen: Het dichten en afwerken van voegen;
 - duurzaam toelaatbare vervorming: de in procenten van de voegbreedte uitgedrukte maximale vervorming die een afdichtingsmateriaal duurzaam kan doorstaan;
 - vormherstellend vermogen: de eigenschap van een afdichtingsmateriaal om na voegbewegingen zijn oorspronkelijke vorm weer aan te nemen.
- 03 Rubberhoudende voegvullingsmassa moet bestaan uit een bitumineus gebonden mengsel. Het mengsel moet bij een temperatuur van 180° voldoende vloeibaar is om in de voegen te worden gegoten. De bijbehorende primerlaag moet afgestemd zijn op de voegvullingsmassa.

42 72 Eisen en uitvoering**42 76 Bouwstoffen****42 76 01 Algemeen**

- 01 De voegvullingsmaterialen op het werk aanvoeren in originele fabrieksverpakkingen, voorzien van deugdelijke fabrieksetiketten, die bruikbaar zijn bij de gekozen verwerkingsmethode.
- 02 Onverminderd de wettelijk voorgeschreven informatie op de etiketten, moeten met betrekking tot het afdichtingsmateriaal op het etiket, of op een andere wijze, zijn vermeld:
- naam van de fabrikant;
 - soortnaam;
 - kleur of het kleurnummer;
 - of het is bestemd voor binnenwerk of buitenwerk, dan wel voor speciale doeleinden of speciale voegwanden;
 - op welke wijze de opslag moet geschieden;
 - verenigbaarheid respectievelijk onverenigbaarheid met andere bouwstoffen;
 - vereiste verwerkingsomstandigheden en klimatologische omstandigheden tijdens de verwerking.

42 77 Meet- en verrekenmethoden**42 77 01 Hoeveelheidsbepaling**

- 01 Scheurlengten worden bepaald door meting in het werk.
- 02 Injectievloeistof in liters wordt gemeten in de verpakking op plaats van verwerking.

51 Groenvoorzieningen**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 Eisen en uitvoering****51 02 01 Grondwerk t.b.v. groenvoorzieningen, algemeen**

- 01 Oppervlakken zodanig afwerken dat een microreliëf verkregen wordt.
- 02 Afgewerkte oppervlakken mogen niet meer bereden worden.
- 03 Stenen, boomstronken en andere voorwerpen verwijderen.

62 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 0 Algemeen****62 02 Eisen en uitvoering**

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

62 02 01 Algemeen

- 01 De aannemer moet de nodige hulp aan gebruikers van zij- en uitwegen verlenen, indien deze van de werkzaamheden hinder ondervinden.
De aannemer is verplicht tijdens de uitvoering de bestaande overpaden in stand te houden en de eigenaren c.q. gebruikers met hun voertuigen en dergelijke zo min mogelijk te belemmeren.
- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer met eigen materialen te worden toegepast.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.
- 04 Met geen onderdeel van de uit te voeren werken mag worden begonnen voordat de door de aannemer te treffen verkeersmaatregelen en voorzieningen door de directie zijn goedgekeurd.
- 05 Buiten werktijd en na beëindiging van de werkzaamheden de niet voor verkeersveiligheid noodzakelijke borden ten genoegen van de directie afdekken, draaien of verwijderen.
- 06 Al het materiaal en het materieel zodanig opslaan dat dit geen hinder of gevaar oplevert voor het verkeer.
- 07 Bij inzet van verkeersregelaars mag uitsluitend gebruik worden gemaakt van gecertificeerde verkeersregelaars ingevolge de regeling verkeersregelaars 2009. Tijdens de uitvoering van hun functie moet een hes of jas gedragen worden die voldoet aan bijlage 2 van de regeling verkeersregelaars 2009.

62 02 06 Bereikbaarheid

- 01 Ten behoeve van hulpverlenende diensten, aan- en afvoer van goederen en aangrenzende percelen, aanvoer bouwstoffen en dergelijke dient de aannemer maatregelen te nemen en te onderhouden op door de directie aan te wijzen plaatsen.
- 02 Eventueel aanwezige brandkranen moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.
- 03 Tenzij anders aangegeven in dit bestek dienen de aanwezige trottoirs altijd toegankelijk te blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.. Doorgang van fiets- en voetgangersverkeer moet bij elke fase binnen het werkterrein gewaarborgd worden.

62 02 07 Tijdelijke bebording

- 01 Alle tijdelijke borden te plaatsen volgens de "uitvoeringsvoorschriften BABW inzake verkeerborden".
De borden moeten in metalen uitvoering zijn en retroreflecterend klasse II.
- 02 De verkeersborden, bebakening en afzettingen dienen door de aannemer met eigen materialen te worden toegepast.
- 03 De aannemer zorgt voor het vervoer, plaatsen/aanbrengen, onderhouden en verwijderen, alsmede voor het zo dikwijls als nodig is, opnieuw opnemen, vervoeren en plaatsen van de tijdelijke bebording, bebakening en afzetting.

62 04 Risicoverdeling en garanties verkeersmaatregelen**62 04 01 Algemeen**

- 01 Indien de aannemer de ter zake van het verkeer te land door of vanwege de directie gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van EUR 225,- worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

62 05 Bijbehorende verplichtingen, verkeersmaatregelen bij WIU

HFD PAR ART LID

62 05 01 Maatregelen in het belang van het verkeer

- 01 Een plan van aanpak met betrekking tot verkeersmaatregelen moet op de eerste bouwvergadering door de aannemer worden overgelegd.
Het bestek vermeldt met welke categorie wegen en snelheden rekening moet worden gehouden bij het opstellen van dit plan.
De directie beoordeelt het plan van aanpak binnen een termijn van twee weken.
Door de directie verlangde wijzigingen zullen schriftelijk aan de aannemer worden meegedeeld en moeten binnen een door de directie te stellen termijn door de aannemer worden aangebracht.
Als de aannemer zich met de voorgestelde wijzigingen niet kan verenigen, deelt hij dit schriftelijk aan de directie mee.
Pas na schriftelijke goedkeuring van het plan van aanpak mag met de uitvoering van de daarin beschreven verkeersmaatregelen worden begonnen.
- 02 Zonder toestemming van de directie mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.
- 03 Het op- en afrijden van een gesloten weggedeelte door werkverkeer naar en van bij openbaar verkeer in gebruik zijnde rijstroken mag uitsluitend plaatsvinden via de door de directie aan te wijzen tijdelijke toegangen c.q. uitgangen.

62 1 Tijdelijke verkeersmaatregelen**62 12 Eisen en uitvoering****62 12 04 Bereikbaarheid aanliggende percelen**

- 01 Alle bedrijven, woningen en overige bestemmingen dienen, al dan niet met een omleiding, altijd bereikbaar te blijven voor hulpdiensten, bevoorradingsverkeer en gebruikers.
- 02 Bereikbaarheid middels een overrijdbare funderingslaag of asfaltlaag wordt afdoende gehad mits de afstand waarbij er over een dergelijke laag wordt gereden niet groter is dan 200 m
- 03 De aannemer waarborgt altijd de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de binnen het werkterrein aanwezige brandkranen en houdt deze daarom vrij van opslag, opstelplaatsen voor materieel en bouwketen.
- 04 De aannemer waarborgt de doorgang van voetgangers zodoende dat zij altijd een looproute hebben van ten minste 1,00 m breed. Zonodig dient de aannemer tijdelijke voorzieningen te treffen.
- 05 De aannemer waarborgt de huisvuilinzameling. Dit door de percelen toegankelijk te houden voor een vuilniswagen of zonodig zelf het aangeboden huisvuil te verzamelen en op een toegankelijke plaats aan te bieden aan de vuilniswagen.
- 06 Eventueel aanwezige brandkranen moeten altijd toegankelijk blijven en daarom vrijblijven van grond, materialen e.d.

62 13 Informatieoverdracht

HFD PAR ART LID

62 13 51 Verkeersplan

- 01 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, dient de aannemer een verkeersplan in bij de directie. Het verkeersplan wordt voor dit onderdeel van het werk aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012.
- 02 In het verkeersplan dienen de volgende gegevens te worden vermeld, afhankelijk van in bestek opgegeven categorie wegen en snelheden:
- verkeersmaatregelen bij WIU per fase
 - tijdsduur verkeersmaatregel per fase
 - maatregelen ten behoeve van bereikbaarheid van de percelen
- 03 Tenzij bestek anders vermeld, verzorgt de aannemer schriftelijke goedkeuring door het bevoegde gezag. Deze schriftelijke goedkeuring aan de directie overleggen.
- 08 Ten minste 10 werkdagen voor een afsluiting dient middels een vooraankondiging de weggebruiker hiervan op de hoogte te zijn gebracht. De vooraankondiging dient ten minste de volgende informatie te bevatten:
- Naam gestremde weg
 - Begin datum
 - Eind datum

80 Funderingslagen**80 1 Verhardingslagen van steenmengsel****80 12 Eisen en uitvoering****80 12 01 Uitvoering**

- 01 Steenmengsels niet aanbrengen op een ondergrond waarvan de temperatuur 0 graden Celsius of lager is.

80 12 50 Hoogteligging

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

81 Bitumineuze verhardingen**81 1 Voorbereidende werkzaamheden****81 12 Eisen en uitvoering Voorbereidende werkzaamheden****81 12 02 Teerhoudend asfalt**

- 01 Bij het werken met teerhoudend asfalt dienen de door de aannemer getroffen maatregelen ten behoeve van de veiligheid en gezondheid van de bij het werk betrokken in overeenstemming te zijn met de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt".

81 16 Bouwstoffen

RAW1157-160339

HFD PAR ART LID

81 16 01 lage metaal

- 01 Voor de toe te passen wapening dienen referenties te worden overlegd waaruit blijkt dat gedurende 15 jaren geen scheurvorming van het wegdek plaats heeft gevonden. Referenties dienen minimaal 60 % van de omvang van deze opdracht, een vergelijkbare constructieopbouw en vergelijkbare verkeersbelasting te hebben.
- 02 De dwarsversteving dient middels een verankerde dwarsdraad te worden gerealiseerd met een maximale pull-out kracht gemiddeld > 2000 N gemeten met de Pull-out proef en waarbij de richtingscoëfficiënt van de regressierechte van 1 tot en met 3 mm verplaatsing gemiddeld > 200 N/mm bedraagt.
- 03 Tijdens het aanbrengen, dient de insnoering bij het op spanning brengen van de wapening niet meer te bedragen dan 10 mm per zijde.
- 04 Ten behoeve van de interlocking van het aan te brengen asfalt met de wapening dient de minimale maaswijdte 40 mm te zijn.
- 05 De toe te passen wapening dient bij vervanging van de constructie separaat van de asfaltverharding volledig recyclebaar als primaire bouwstof te kunnen worden verwijderd.
- 06 De treksterkte dient minimaal 32 x 32 kN/m te zijn.

81 2 Asfaltverhardingen**81 22 Eisen en uitvoering****81 22 10 Eisen aan het resultaat: 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 26 Bouwstoffen**81 26 03 Steenmastiekasfalt**

- 01 In afwijking van artikel 81.26.03 lid 02 van de Standaard dient grof toeslagmateriaal voor steenmastiekasfalt ten behoeve van deklagen voor rijbanen te voldoen aan de eisen voor steenslag 3.

81 26 07 Grof toeslagmateriaal

- 01 Indien in aansluitende wegvakken verschillende soorten steenslag worden toegepast dient de kleur van de soorten steenslag op elkaar te worden afgestemd ter voorkoming van kleurverschillen in de wegvakken.

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

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.12.01 lid 03 van de Standaard mag de afwijking in hoogteligging tussen onderling aaneensluitende gelijksoortige elementen vóór het afrillen van de verharding niet meer dan 2 mm bedragen.

83 12 02 Eisen aan de uitvoering

- 03 Het is niet toegestaan om de bestratingsmaterialen voorafgaand aan het afrillen in het zandbed te drukken om onderlinge hoogteverschillen ten gevolge van maatverschillen in het materiaal te compenseren.

HFD PAR ART LID

83 12 03 Uitvoering nieuwe kantopsluitingen en goten

- 01 De voegwijdte tussen een betonband of een natuursteenband en een kolk mag niet meer dan 5 mm bedragen

83 13 Informatie-overdracht straatwerk

83 13 01 Werkplan en logboek bestratingswerk

- 01 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' dient rekening gehouden te worden met de volgende randvoorwaarden:
- a. Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I (de matrix) van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 1. Ruimte:
 - Geen beperking in werkruimte.
 2. Talud:
 - Niet voorkomend.
 3. Verband:
 - Geen beperking
 4. Materialen:
 - her te gebruiken visbektegels
 - b. Adequate opslag van machinale pakketten is in de meeste gevallen beschikbaar naast de locatie van de te leggen elementenverharding.
- 02 Zo spoedig mogelijk doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het werkplan bestratingswerk bij de directie heeft ingediend houdt de aannemer een bespreking met de directie over het werkplan bestratingswerk. De directie draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 03 Voordat met de uitvoering van een onderdeel van het werk wordt begonnen, moet de aannemer aan de hand van zijn werkplan bestratingswerk instructies geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen.

83 15 Bijbehorende verplichtingen

83 15 04 Bijbehorende verplichtingen straatwerk

- 01 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en merkstenen.
- 02 Tot het aanbrengen van de bestrating behoort ook het eventueel zagen en pasmaken van het bestratingsmateriaal.

83 16 Bouwstoffen

83 16 01 Betonbanden

- 01 Nieuw te leveren betonbanden (m.u.v. hulpstukken) dienen minimaal 15% v/v vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) secundaire toeslagmaterialen te bevatten. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.
- 02 De MKI-waarde van nieuw te leveren betonbanden (uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid) dient kleiner te zijn dan de maximale eis van € 23,00.
De MKI-waarde voor kantopsluitingen van betonbanden moet berekend zijn volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken (LCA voor alle fasen A t/m D). De MKI-waarde kan worden aangetoond met de BRL K11002 voor de fasen A1, A2, A3, C3, C4 en D.

HFD PAR ART LID

83 16 02 Betonstraatstenen

- 01 Nieuw te leveren betonstraatstenen (m.u.v. hulpstukken) dienen minimaal 15% v/v (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) secundaire toeslagmaterialen te bevatten. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.
- 02 De MKI-waarde van nieuw te leveren betonstraatstenen (uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid) dient kleiner te zijn dan de maximale eis van € 21,00.
De MKI-waarde voor elementverhardingen van betonstraatstenen moet berekend zijn volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken (LCA voor alle fasen A t/m D). De MKI-waarde kan worden aangetoond met de BRL K11002 voor de fasen A1, A2, A3, C3, C4 en D.

83 16 03 Betontegels

- 01 Nieuw te leveren betontegels (m.u.v. hulpstukken) dienen minimaal 15% v/v (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) secundaire toeslagmaterialen te bevatten. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.
- 02 De MKI-waarde van nieuw te leveren betontegels (uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid) dient kleiner te zijn dan de maximale eis van € 20,50.
De MKI-waarde voor elementverhardingen van betonstraatstenen moet berekend zijn volgens de Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken (LCA voor alle fasen A t/m D). De MKI-waarde kan worden aangetoond met de BRL K11002 voor de fasen A1, A2, A3, C3, C4 en D.