



Woonrijpmaken BusinessPark 7Poort 1 fase 2

Bestek

Projectcode: P06526

Versie: Definitief 10-06-2025

Deel 1. Algemeen

	1
01 OPDRACHTGEVER	2
02 DIRECTIE	2
03 LOCATIE	2
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05 TIJDSBEPALING	2
06 ONDERHOUDSTERMIJN	2
07 FASERING	3
08 KWALITEITSBORGING	3
09 ONDERAANNEMING	3
10 CIRCULARITEIT	4

Deel 2.1. Algemene gegevens

	5
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 KWALITEITSBORGING	7
04 BIJLAGEN	7
05 BEREIKBAARHEID	7
06 DEPOT	7
07 BOUWSTOFFEN	7
08 LOCATIE GEMEENTEWERF	8

Deel 2.2. Nadere beschrijving

	9
1 OPRUIMWERKZAAMHEDEN	11
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	11
12 VERWIJDEREN VERHARDING	12
121 VERWIJDEREN BESTRATING	12
122 VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING	13
1220 Verwijderen markering	13
1221 Zagen asfaltverharding	14
1222 Opbreken asfaltverharding	14
1223 Frezen asfaltverharding	15
1224 Trapfrezen	16
123 VERWIJDEREN BETONVERHARDING	17
124 VERWIJDEREN KANTOPSLUITING	18
1240 Trottoirbanden	18
1241 Opsluitbanden	18
125 VERWIJDEREN FUNDERING	18
1251 Opnemen fundering	18
14 VERWIJDEREN LEIDINGWERK	19
141 VERWIJDEREN KOLKEN EN KOLKAFVOERLEIDINGEN	19
142 OPNEMEN HOOFDRIOOL	19
143 OPNEMEN PUTTEN	20
2 GRONDWERK	21
21 GROND ONTGRAVEN	21
2110 Grond ontgraven uit cunet	21
2120 Grond ontgraven uit rioolsleuf	22
2140 Grond ontgraven uit drainagesleuf	23
2150 Grond ontgraven uit watergang	23
22 GROND VERVOEREN	23
23 GROND LEVEREN	24
24 GROND VERWERKEN	24
2410 Zand verwerken in cunet	24
2420 Grond verwerken in bermen	26
2430 Grond verwerken in rioolsleuf	27
2440 Zand verwerken in drainagesleuf	27
2450 Grond verwerken in watergang	27
25 GROND AFVOEREN	28
3 LEIDINGWERK	29
32 HOOFDRIOOL	29
321 LEIDINGEN	29

322	INSPECTIEPUTTEN EN AFDEKKINGEN	29
3221	Inspectieputten	29
3222	Afdekkingen in elementenverharding	29
3223	Afdekkingen in betonverharding	30
3224	Afdekkingen in Asfaltverharding	30
33	KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN	33
333	KOLKEN	33
34	DRAINAGE	34
39	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN	35
4	VERHARDINGEN	36
41	FUNDERINGEN	36
410	FUNDERINGSDEPOT	36
411	FUNDERING RIJBANEN	36
412	Fundering fietspaden	37
42	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	38
423	ASFALTVERHARDINGEN	38
4230	Onderlaag	38
4231	Tussenlaag	38
4232	Deklaag	39
4233	Bijkomende kosten	39
424	KLEEFBLAGEN	40
425	AFSTROOILAAG	40
43	AANBRENGEN BETONVERHARDING	40
431	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	40
432	AANBRENGEN BETONVERHARDING FIETSPAD	41
44	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN	42
441	TROTTOIRBANDEN	42
4410	TB 180/200x250mm	42
442	RIJWIELPADBANDEN	44
443	OPSLUITBANDEN	44
4430	Opsluitbanden 200x250 mm	44
4432	Opsluitbanden 100x200mm	45
445	BERMBETON	46
449	GOOTCONSTRUCTIES	47
45	ELEMENTENVERHARDINGEN	47
451	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	47
452	BETONSTRAATSTENEN	48
453	HERSTRATEN	48
5	GROENVOORZIENINGEN	50
51	BERMEN	50
52	BOMEN	51
521	LEVEREN	51
5211	Rij bomen, hoogstam.	51
5212	Straat/laanboom, hoogstam (1/2)	52
5213	Straat/laanboom, hoogstam (2/2)	53
5214	Boomvormer	53
522	PLANTEN	53
54	NAZORG EN ONDERHOUD	59
6	TERREININRICHTING	61
61	SCHANSKORVEN	61
62	MARKERING	62
621	THERMOPLASTISCHE MARKERING	62
6211	Lengtemarkering	62
6212	Dwarsmarkering	63
6213	Symboolmarkering	64
6214	Vlakmarkering	64
64	VERLICHTING	64
640	ALGEMEEN	64
641	VOEDING EN AARDING	65
642	KABELS EN MANTELBUIZEN	65
643	LICHTMASTEN EN ARMATUREN	66

6431	Verplaatsen lichtmasten	66
6432	Aanbrengen lichtmasten	66
8	WERKEN ALGEMENE AARD	70
80	OMGEVINGSMANAGEMENT	70
8010	Metingen en uitzetwerkzaamheden	70
81	WERKZAAMHEDEN WERKTERREIN	71
82	VERKEERSMAATREGELEN	71
821	OMLEIDINGSROUTES	71
822	AFZETTINGEN	72
83	BEBORDING	73
84	RIJPLATEN	73
85	WERKZAAMHEDEN DERDEN	73
86	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN	74
861	PLAN VAN AANPAK, V&G EN KWALITEIT	74
863	REVISIE EN RAPPORTAGE	75
864	OPLEVERINGSCONTROLE	75
87	FLORA EN FAUNA	75
88	TER BESCHIKKING STELLEN	75
8810	Ter beschikking stellen werknemers	75
8811	Ter beschikking stellen materieel	76
9	STAARTPOSTEN	77
95	STELPOSTEN	77

Deel 3. Bepalingen**78**

01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	79
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	79
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	79
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	79
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	79
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	79
01 08	BIJDRAGEN	79
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	80
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	80
01 14	BOUWSTOFFEN	80
01 16	VERZEKERINGEN	81
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	82
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	82
01 28	OPLEVERING	83
22	GRONDWERKEN	83
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	83
22 02	EISEN EN UITVOERING	83
22 05	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	84
25	RIOLERING	84
25 12	EISEN EN UITVOERING	84
25 13	INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERING	84
25 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN	85
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	85
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	85
26 02	EISEN EN UITVOERING KABELWERK	85
34	TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING	86
34 1	VERLICHTING, ALGEMEEN	86
34 11	BEGRIPPEN	86
34 12	EISEN EN UITVOERING	86
34 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERLICHTING	88
34 16	BOUWSTOFFEN	89
34 2	OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIE - OVERDRACHT	89
34 22	INFORMATIE - OVERDRACHT	89
51	GROENVOORZIENINGEN	90
51 1	GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN	90
51 12	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	90
51 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	90

51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	90
51 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	90
61	WERK ALGEME AARD	90
61 01	MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER	91
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	91
62 1	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	91
62 13	INFORMATIE OVERDRACHT	91
62 14	RISICO-VERDELING EN GARANTIES	91
80	FUNDERINGSLAGEN	91
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	91
80 12	EISEN EN UITVOERING	91
80 2	GEBONDEN FUNDERINGEN	91
80 22	INFORMATIE-OVERDRACHT SCHRAAL BETON VOOR FUNDERINGSLAGEN	91
80 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	92
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	92
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	92
81 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	92
81 21	BEGRIPPEN	92
81 22	EISEN EN UITVOERING	92
82	BETONVERHARDINGEN	92
82 1	BETONVERHARDINGEN	93
82 12	EISEN EN UITVOERING	93
82 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	93

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Het college van burgemeester en wethouders van de:
Gemeente Zevenaar
Bezoekadres:
Kerkstraat 27, 6901 AA Zevenaar
Postadres:
Postbus 10, 6900 AA Zevenaar
Contactpersoon: dhr. G. Liefers

02 DIRECTIE

In de opdrachtbrief worden één of meerdere personen aangewezen die namens de opdrachtgever, als directie op treden.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen op BusinessPark 7Poort te Zevenaar. De werkzaamheden vinden plaats aan de volgende wegen: 7Poort, Exa, Micro, Hecto, Giga, Tera, Landeweerdijk, Nano, Stationspoort en Zepto.

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Het opnemen van elementen- en asfaltverhardingen;
- b. Het verwijderen en aanbrengen van funderingen;
- c. Het verwijderen van OV;
- d. Het opnemen van rioleringen, kolken etc.;
- e. Het uitvoeren van grondwerk voor sleuven en cunetten;
- f. Het aanbrengen van kolken en kolkafvoerleidingen;
- g. Het aanbrengen van kantopsluitingen;
- h. Het aanbrengen van asfalt-, beton- en elementenverhardingen;
- i. Het aanbrengen van belijning en markeringen;
- j. Het aanbrengen van OV;
- k. Het aanbrengen van groenvoorzieningen;
- l. Het verrichten van bijkomende werkzaamheden.

05 TIJDSBEPALING

Het gehele werk uiterlijk opleveren op 1 april 2026, waarbij de feitelijke uitvoeringsduur in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing.

In afwijking van paragraaf 42 van de UAV 2012 kan voor elke dag waarmee de opleverdatum (1 april 2026) wordt overschreden, een korting worden toegepast van €2.500,- per werkdag. Met maximum van 50% van de aanneemsom.

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012 is als volgt:

- civiele werkzaamheden: 6 maanden
- groenwerkzaamheden: 3 jaar
- openbare verlichting: 12 maanden

07 FASERING

De werkzaamheden binnen de totale projectgrenzen van BusinessPark 7Poort dienen in de volgende werkvakken uitgevoerd te worden:

1. Giga
2. Hecto
3. Micro
4. Tera
5. 7Poort
6. Nano, Zepto, Exa en Stationsstraat
7. Mega

De definitieve fasering in volgorde van de werkvakken is ter keuze van de aannemer, in afstemming met en ter goedkeuring van de directie, waarbij minimaal rekening gehouden dient te worden dat werkzaamheden aan werkvak Nano, Zepto, Exa en Stationsstraat met realisatie van het nieuwe fietspad als eerst en uiterlijk 5 december 2025 gerealiseerd dienen te zijn voor ingebruikname.

In het totale project mag niet meer dan één werkvak gelijktijdig afgesloten worden voor verkeer. Binnen de werkvakken dienen de bedrijven altijd via één zijde en/of inrit bereikbaar te blijven voor laden-, lossen en calamiteiten. In de werkwijze dient rekening gehouden te worden met maximaal volledig op te breken werkvakken volgens deel 3 bepalingen 01.12.01.

Binnen werkvak Tera dient rekening gehouden te worden met uitvoering in twee deelfases, waarbij de noordelijke rijstrook (zijde Dachser) zo lang mogelijk instand gehouden word tijdens realisatie van het nieuwe wegprofiel. Pas wanneer het nieuwe wegprofiel in gebruik genomen kan worden voor verkeer, dient de noordelijke rijbaan verwijderd te worden en kan het fietspad worden gerealiseerd met de deklagen.

De volgende werkzaamheden dienen buiten reguliere werktijden uitgevoerd te worden:

- Aanbrengen van de deklagen in werkvak Nano, Zepto, Exa en Stationsstraat (zondags)
- Aanbrengen van de deklagen in werkvak Micro (zondags)

Alle voorbereidende werkzaamheden vooruitlopend op het aanbrengen van de deklagen binnen deze werkvakken dienen uitgevoerd te worden met een halve rijbaanafzetting.

Het aanbrengen van de schanskorven dient in een aanééngesloten fase uitgevoerd te worden e.e.a. in overleg met de directie.

Het aanplanten van groenvoorzieningen dient in een aanééngesloten fase voor alle werkvakken gelijktijdig aan het einde van de uitvoeringstermijn (1 april 2026) uitgevoerd te worden.

08 KWALITEITSBORGING

Van de aannemer wordt een kwaliteitsplan voor het uit te voeren werk verlangd overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020).

09 ONDERAANNEMING

Indien de aannemer bepaalde onderdelen van het werk in onderaanneming laat uitvoeren moet hij, voor elk voor het werk in te schakelen onderaannemer, aan de directie van het werk een door deze onderaannemer ingevulde en ondertekende verklaring verstrekken inzake:

- zijn inschrijving in het handelsregister;
- zijn inschrijving bij een bedrijfsvereniging;
- zijn vestigingsvergunning of ontheffing, indien voorgeschreven voor de desbetreffende bedrijfstak;
- zijn omzetbelastingnummer en loonbelastingnummer;
- alsmede verklaring omtrent zijn betalingsgedrag, afgegeven door de ontvanger der belastingen respectievelijk door de bedrijfsvereniging.

In plaats van verklaringen omtrent het betalingsgedrag kan een bewijs van vrijwaring, afgegeven door de onderlinge waarborgfondsen zoals die zijn opgericht door een aantal aannemersorganisaties, worden verstrekt

10 CIRCULARITEIT

De duurzame maatregelen die moeten worden genomen om te komen tot een circulaire economie raken alle sectoren. Opdrachtgevers vervullen in deze overgang een belangrijke rol. De aanbestedende dienst wil een bijdrage leveren aan de landelijke doelstellingen wat betreft klimaat en circulariteit voor 2030 en 2050. Daarvoor zijn in dit bestek duurzame eisen opgenomen die aanvullend zijn op de Standaard RAW Bepalingen. Deze minimale eisen voor vrijkomende en aan te brengen producten en materialen zijn opgenomen in dit bestek en kunt u ook vinden op Moederbestek.nl. De aannemer dient deze eisen mee te nemen in de aanbesteding en in de uitvoering van het project.

Voor duurzaam beton zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2 emissie. Eveneens zijn eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijkomende materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit te waarborgen. Met deze eisen wordt invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Nummer:	Omschrijving:	Datum:
P06526-BE-BO-01-D01	Bladoverzicht	28-05-2025
P06526-BE-OP-01-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-02-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-03-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-04-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-05-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-06-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-07-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-OP-08-D01	Opruimwerkzaamheden	28-05-2025
P06526-BE-NI-01-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-02-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-03-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-04-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-05-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-06-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-07-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-NI-08-D01	Nieuwe Situatie	28-05-2025
P06526-BE-VK-01-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-02-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-03-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-04-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-05-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-06-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-07-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-VK-08-D01	Verkeersmaatregelen en OVL	28-05-2025
P06526-BE-DT-01-D01	Details en Dwarsprofielen	28-05-2025

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

- De hoogtematen in dit bestek met bijbehorende tekeningen zijn in meters ten opzicht van N.A.P. Maten zijn in meters, bouwstoffen in millimeters, tenzij op tekening of in de beschrijving anders is aangegeven of tijdens de uitvoering anders wordt bepaald.
- De peilen en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn aangegeven op de bestekstekeningen, die tevens bij opdracht digitaal verstrekt worden. De peilen zijn en worden opgegeven in meters t.o.v. het N.A.P. Coördinaten van aspunten zijn en worden aangegeven in het Rijks Driehoeks-stelsel (R.D.-stelsel).

De aannemer dient voor de aanvang van het werk de aspunten van de hoofdmaatvoering, grenzen en enkele hoogtemerken in het terrein uit te zetten.

De totale maatvoering van het werk is gedurende het gehele werk de verantwoordelijkheid van de aannemer.

De aannemer draagt zorg voor het gedurende de uitvoering instandhouden van de uitgezette peilen en aspunten. Eventuele kosten van hermeting en herplaatsing van de gedurende de uitvoering verloren gegane peilen en aspunten komen voor rekening van de aannemer.

- De bestekstekeningen zullen na opdrachtverlening digitaal worden verstrekt.

03 KWALITEITSBORGING

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard 2020, rekening houden met de volgende stoppunten:

- indienen werkplannen;
 - controle wegafzetting;
 - voor aanbrengen fundering: controle verdichtingsgraad zand in cunetten;
 - voor aanbrengen verharding: controle verdichtingsgraad fundering in cunetten;
 - voor aanbrengen betonfietspad: controle vlakheid fundering;
 - voor aanbrengen riolering: controle verdichtingsgraad en aanvulling van zand in de sleuf;
 - voor aanbrengen betonverharding: controle bekabeling en mantelbuizen verlichting;
 - momenten van indiening en acceptatie van kwaliteitsplan(nen), werkplan(nen) en planning(en);
- voor het in het werk stellen van (tijdelijke) verkeersmaatregelen;

de volgende bijwoonpunten:

- voor aanvang landmeetkundige werkzaamheden t.b.v. de riolrevisie;
- controle op verdichting fundering, voorafgaand aan aanbrengen straatlaag of asfaltverharding;
- 1ste 50 m2 verharding van elk type materiaal;
- 1ste 50 m bandenlijn van elk type materiaal.
- Controle op kabeldiepte NA aanbrengen van alle mantelbuizen en voor het aanvullen van de sleuf / sleuven;

Het vaststellen van de stoppunten in overleg en ter goedkeuring aan de gemeente Zevenaar voorleggen. De stoppunten eveneens verwerken in het op te stellen keuringsplan. Tevens dient de aannemer eigen bijwoonpunten aan te geven waarbij hij de opdrachtgever uitnodigt. Beplanting dient te voldoen aan Duurzaam gekweekt plantmateriaal. Het bedrijf waarbij de offerte wordt aangevraagd dient te voldoen aan de criteria van de Stichting Milieukeur en dient daarbij een certificaat te hebben. Na de start van de bouwwerkzaamheden wordt van de aannemer, t.b.v. de voortgangsrapportages betreffende de door de aannemer uitgevoerde kwaliteitskeuringen, een kwaliteitsplan, met als uitgangspunt de kwaliteitsmeldingen, verlangd.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

1. V&G-plan ontwerp
2. Grondbalans
3. Asfaltbalans
4. Verhardingsonderzoek
5. Bodemonderzoek
6. Tekeningen verkeersmaatregelen

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

7. Overzichttekening werkvakken
8. Tekeningen bestaande kabels en leidingen
9. HIOR
10. Bomenposter
11. Productbladen duurzaam beton

05 BEREIKBAARHEID

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

06 DEPOT

Een locatie geschikt voor het grond- en opslagdepot zal door de opdrachtgever worden aangewezen op BusinessPark 7Poort in het weiland aan de oostzijde van de Micro. De inrichtings- en opruimkosten zijn voor rekening aannemer en kunnen verrekend worden op de daarvoor bestemde besteksposten.

07 BOUWSTOFFEN

Voorzover in deel 2.2. bouwstoffen zijn voorgeschreven met vermelding van een fabrikaat cq. fabrikant zonder de toevoeging "of gelijkwaardig" of "overeenkomstig" mogen deze, ter wille van eenheid, uitwisselbaarheid en/of uniformiteit in het kader van onderhoud en beheer, niet worden vervangen conform het gestelde in paragraaf 17 lid 5 van de UAV 2012.

08 **LOCATIE GEMEENTEWERF**
Gemeentewerf gemeente Zevenaar
Professor Aalbersestraat 5
6904 CA Zevenaar
Telefoon: 0316 - 595160

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 VERKLARING VAN DE HIERNA VOLGENDE STAAT

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

02 KENMERK RESULTAATSVERPLICHTING

Door een 'V' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een verrekenbare hoeveelheid betreft als bedoeld in paragraaf 38 lid 1 van de UAV 2012. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV 2012 met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard. Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV 2012.

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

03 HOEEVEELHEID TER INLICHTING

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt.

Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend.

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
1							OPRUIMWERKZAAMHEDEN			
11							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			
110010	510103						Maaien gewas. Betreft: maaien terrein voor grondbewerking. Situering: bermen en groenstroken binnen de werkgrenzen. Grootte per perceel: ca. 5000 tot ca. 20000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3	are	469,00	V
		3					3 Vrijgekomen materiaal laten liggen			
110020	222107						Frezen. Betreft: frezen terrein voor grondbewerking. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,15 m	are	469,00	V
		1					1 Frezen met de rijrichting mee			
110030	102102						Graven proefsleuf. Betreft: opsporen van kabels en leidingen voor aanvang van het grondwerk. Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen op aanwijs van de directie. Opbouw van de ondergrond: kleiige grond en zand Gemiddelde sleufdiepte: 0,80 tot 1,30m Aangetroffen kabels en leidingen bovengronds markeren en op de een situatietekening vastleggen.	m	100,00	V
		1					Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		4					Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad			
110040	101603						Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Betreft: toepassen van stamommanteling van de te handhaven bomen op aanwijs van de directie. Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 2 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen	st	10,00	V
		2								
		1								
			2							
				1						
110050	101399						Beschermen brandhydranten. Betreft: toepassen van beschermende maatregelen van de te handhaven brandhydranten. Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen. Brandhydrant beschermen middels 3 bouwhekwerken. Indien nodig voor werkzaamheden tijdelijk verplaatsen en terug plaatsen. Geen voorzieningen aanbrengen in de grond t.b.v. de bescherming.	st	9,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
110060	510402									
			2							
			2							
				1						
				1						
					1					
						1				
							Afsteken overgroeide kanten. Betreft: afsteken van overgroeide kanten. Situering: diverse locaties binnen de werkgrenzen. Soort weg: asfaltwegen zonder kantopsluiting Overgroeide kanten van een gebonden verharding Zonder kantopsluiting De verharding is gemiddeld 0,25 m of minder overgroeid Afsteken tot buitenkant verharding of kantopsluiting 1 Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m	500,00 V	
110070	810199									
							Uitvoering asfaltonderzoek volgens CROW 210. Betreft: uitvoeren van asfaltonderzoek volgens CROW 210. Situering: binnen de werkgrenzen, ter plaatse van op te breken asfaltverharding. Rapportage digitaal verstrekken aan directie binnen 15 werkdagen na boringen.	EUR		N
								m2		21.843,00 I
12							VERWIJDEREN VERHARDING			
121							VERWIJDEREN BESTRATING			
121010	831702									
							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken en afvoeren betonstraatstenen, klinkervak. Situering: - Micro, klinkervak in asfalt. - Tera, klinkervakken in asfalt. - Hecto, trottoir. Totale breedte tot 1,5 m Betonstraatstenen dubbelklinker; dikte 80 mm. Diverse kleuren. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	111,00 V	
								m2		40,00 I
								m2		19,00 I
								m2		52,00 I
			1							
				9				st		2.497,50 I
121020	831702									
							Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opbreken en afvoeren betonstraatstenen, doorsteek. Situering: - Tera, doorsteek. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen dubbelklinker; dikte 80 mm. Diverse kleuren. 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	425,00 V	
								m2		425,00 I
			3							
				9				st		9.562,50 I
121030	831701									
							Opbreken straatbaksteen. Betreft: opbreken en afvoeren straatbakstenen klinkervakken t.p.v. inspectieputten. Situering: Micro. Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard keiformaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	35,00 V	
								m2		35,00 I
			1							
				3				st		1.575,00 I
121040	831703									
							Opbreken betontegels. Betreft: opbreken en afvoeren van grasbetontegels Situering: voormalig depot Hecto. Totale breedte tot 1,5 m Grasbetontegels 600 x 400 x 120 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	120,00 V	
								st		500,00 I
			1							
				9						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
121050	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken en afvoeren van betontegels 300x300x80mm. Situering: - Tera, trottoir. - Mega, trottoir. - Giga t.p.v. doorsteek Hazenpad. Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 80 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	63,00 V	
						2		m2		13,00 I
						5		m2		39,00 I
								m2		11,00 I
								st		693,00 I
121060	831703						Opbreken betontegels. Betreft: opbreken en afvoeren van betontegels 500x500x80mm. Situering: - Tera, trottoir. - Mega, trottoir. - Stationspoort, trottoir. - Exa, trottoir. Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 500 x 500 x 80 mm Kleur: antraciet 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	965,00 V	
						1		m2		409,00 I
						6		m2		8,00 I
								m2		300,00 I
								m2		248,00 I
								st		3.860,00 I
121070	831702						Opbreken betonstraatstenen. Betreft: opnemen van betonstraatstenen t.b.v. herstraten. Situering: - Giga, inritten. - Hecto, inritten. - Mega, inritten. - Micro, inritten. - Tera, inritten. Betonstraatstenen, dikte 80mm. Bestaande uit keiformaat en dubbelformaat. 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens 453010	m2	513,00 V	
						9		m2		27,00 I
								m2		30,00 I
								m2		165,00 I
								m2		91,00 I
								m2		200,00 I
121080	831799						Opnemen t.b.v. herstraten grasbetontegels. Betreft: opnemen van grasbetontegels, diverse types. Situering: bouwkeet t.p.v. Hecto. E.e.a. in overleg met de directie. Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr.: 453020	m2	120,00 V	
								m2		120,00 H
122							VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING			
1220							<u>Verwijderen markering</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
122010	320141						Volledig verwijderen van een markering. Betreft: volledig verwijderen van bestaande markering binnen de werkgrenzen. Situering: 7Poort, Hecto en Tera. Diverse markeringen bestaande uit: - Lengtemarkering ononderbroken ca. 140 m1 - Lengtemarkeringen 1-1 ca. 50 m1 - Puntstuk/verdrijvingsstrepen ca. 19 m2 - Drempelemarkering ca. 23 m1 - Driehoeksmarkering ca. 15 st. (0.50) Van thermoplastisch markeringsmateriaal Op een dichte bitumineuze ondergrond Verwijderen door middel van frezen 2 Vrijgekomen materialen verzamelen en vervoeren naar een inrichting.	m2	42,50 V	
		9								
			2							
				3						
					1					
1221							<u>Zagen asfaltverharding</u>			
122110	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van bestaande asfaltlaag. Situering: - Hecto - Micro - Tera - Zepto - Stationspoort - 7Poort Asfaltverharding teervrij Zaagdiepte gemiddeld 130 mm tot ten hoogste 150 mm	m	1.969,00 V	
		1								
			2	2						
1222							<u>Opbreken asfaltverharding</u>			
122210	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding vrijkomend uit rijbaan Giga. Teervrij asfalt: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,13 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	2.720,00 V	
		3								
			3					m3		354,00 I
				2				ton		884,00 I
122220	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding vrijkomend uit rijbaan Tera. Teervrij asfalt: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,157 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	2.222,00 V	
		3								
			3					m3		349,00 I
				2				ton		872,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
122230	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding vrijkomend uit rijbaan 7Poort Teervrij asfalt: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte groter dan of gelijk aan 3,00 m Dikte gemiddeld 0,14 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	1.269,00 V	
			3								
				3				Dikte gemiddeld 0,14 m	m3		180,00 I
					2			Op een niet gebonden funderingslaag			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton		450,00 I
122240	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding (overbreedte) vrijkomend uit rijbaan Micro en Hecto. Verwijderen deklaag volgens bestekspostnr.: 122310. Teervrij asfalt: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,13 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	270,00 V	
			1								
				3				Dikte gemiddeld 0,13 m	m3		35,00 I
					2			Op een niet gebonden funderingslaag			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton		88,00 I
122250	810301							Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren teervrije asfaltverharding. Situering: Zepto - Stationspoort, versmalling bocht. Teervrij asfalt: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte van 0 tot 8,00 m Dikte gemiddeld 0,180 m Op een niet gebonden funderingslaag 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	68,00 V	
			9								
				4				Dikte gemiddeld 0,180 m	m3		12,00 I
					2			Op een niet gebonden funderingslaag			
						3		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton		31,00 I
1223								<u>Frezen asfaltverharding</u>			
122310	810201							Frezen van teervrij asfalt. Betreft: frezen van bestaande asfaltlaag t.b.v. het vervangen van de deklaag. Situering: - Micro - Hecto Verwijderen overbreedte volgens bestekspostnr.: 122240. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij Resultaten (voor)onderzoek: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Totale breedte 4,00 m en groter Dikte van de af te frezen laag: 10 mm 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2	4.825,00 V	
									m2		1.945,00 I
									m2		2.880,00 I
			6								
				1				Dikte van de af te frezen laag: 10 mm	m3		169,00 I
						2		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	ton		422,00 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
122410	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: trapfrezen aansluitingen. Situering: bestaande putafdekkingen, Tera en Micro. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij. Resultaten (voor)onderzoek: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Afmetingen te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m3	1,45 V		
				1				2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2		58,00	I
					1							
122420	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: trapfrezen aansluitingen. Situering: nieuwe kolkleidingen, Tera en Micro. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij. Resultaten (voor)onderzoek: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Afmetingen te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m3	0,48 V		
				1				2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2		19,00	I
					1							
122430	810203							Frezen van asfalt ten behoeve van een getrapte aansluiting. Betreft: trapfrezen aansluitingen. Situering: volledige breedte, Micro 7. Hoedanigheid van het asfalt: teervrij. Resultaten (voor)onderzoek: asfaltverharding aangebracht na 2008, asfaltonderzoek conform bijlage 4. Over de gehele breedte van de aan te brengen lagen volgens bestekspostnr(s). 423110. Afmetingen te frezen laag: Dikte 50 mm en breedte 0,50 m Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m3	0,15 V		
				2				2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2		6,00	I
					1							
						1						
123								VERWIJDEREN BETONVERHARDING				
123010	827101							Opbreken ongewapende betonverharding. Betreft: opbreken en afvoeren van betonverharding bij de kruising Mega - Tera. Gerekend met een dikte van 160mm. Totale breedte groter dan of gelijk aan 2,00 m Dikte gemiddeld van 0,15 tot 0,18 m Op een niet gebonden funderingslaag Met deuvels en koppelstaven Methode van verwijderen en grootte van stukken ter keuze van de aannemer.	m2	30,00 V		
				2				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m3		4,80	I
					3							
						2						
						1						
							9					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
123020	827103						Opnemen verharding van geprefabriceerde betonplaten. Betreft: opbreken en afvoeren van prefab. betonplaten. Situering: Hazenpad, fietspad. Ongewapende betonplaten zonder stalen omranding. Breedte van 3,00 m en meer Dikte platen 0,14 m Afmetingen oppervlak 2,00 x 2,00 m 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen Gebruikt, 10% breuk.	m2	400,00 V		
				3				m2		400,00	I
				2				st		100,00	I
				3							
124							VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
1240							<u>Trottoirbanden</u>				
124010	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: opbreken en afvoeren trottoirbanden Situering: - Giga - Mega - Micro - Tera Inclusief fundering en steunrug van van beton ca. 0,05 m3/m1 Trottoirbanden 180/200 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	1.670,00 V		
				9				m		58,00	I
								m		67,00	I
								m		52,00	I
								m		1.493,00	I
				6				st		1.670,00	I
124020	831712						Opbreken goot van betonelementen. Betreft: opbreken en afvoeren goottegels Situering: - Giga - Tera Inclusief fundering van beton; dikte 0,10 m, breedte 0,15 m Betontegels 150 x 300 x 70 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	581,00 V		
				3				m		59,00	I
								m		522,00	I
				9				st		1.937,00	I
1241							<u>Opsluitbanden</u>				
124110	831711						Opbreken betonbanden. Betreft: opnemen opsluitbanden. Situering: - Hecto - Mega - Stationspoort - Exa Opsluitbanden 100 x 200 mm 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens hele voor hergebruik geschikte materialen, verwerken volgens bestekspostnr. 443210 (70%) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinstelling. (30%)	m	672,00 V		
								m		29,00	I
								m		9,00	I
								m		511,00	I
								m		123,00	I
				5				m		470,00	H
								m		202,00	I
125							VERWIJDEREN FUNDERING				
1251							<u>Opnemen fundering</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
125110	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen funderingsslaag van menggranulaat, na het verwijderen van de bovenliggende asfaltverharding ter plaatse van: - Tera - 7Poort Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 500 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat	m2	3.840,00 V	
		2						m2		2.444,00 I
		8						m2		1.396,00 I
			1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar funderingsdepot en verwerken volgens bestekspostnr. 410010	m3		1.920,00 I
								ton		3.552,00 H
125120	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Betreft: verwijderen funderingslaag van menggranulaat, na het verwijderen van de bovenliggende asfaltverharding ter plaatse van: - Giga, t.p.v. werkzaamheden riolering. Breedte van 1,50 tot 3,00 m Gemiddelde dikte 500 mm Ongebonden funderingsmateriaal Menggranulaat	m2	1.587,00 V	
		2						m2		1.587,00 I
		8						m3		794,00 I
			1				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar funderingsdepot en verwerken volgens bestekspostnr. 410010	ton		1.468,00 H
14							VERWIJDEREN LEIDINGWERK			
141							VERWIJDEREN KOLKEN EN KOLKAFVOERLEIDINGEN			
141010	251122						Verwijderen kolk. Betreft: verwijderen trottoirkolk voor hergebruik. Situering: binnen de werkgrenzen. Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk passend in trottoirband 18/20	st	26,00 V	
		2					Constructie: eendelig			
			1				2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 333010	st		26,00 H
							Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st		26,00 I
141020	251103						Verwijderen kunststofbuis. Betreft: verwijderen ongebruikte kolkaansluiting (uitlegger). Situering: Giga Verwijderen incl. hulpstukken. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) ø125mm.	m	90,00 V	
		1					Verbinding door middel van mof			
			1				Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib	m		90,00 I
							3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinstelling.			
142							OPNEMEN HOOFDRIOOL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
142010	251101						Verwijderen betonbuis. Betreft: opnemen van betonbuis Situering: Giga, vanaf put H1697 t/m einde streng. Incl. verwijderen eindkap / schildmuur einde streng. Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn van 500 mm tot 800 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 5 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 321010 De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m	210,00	V	
		1						st			1,00 I
		2						m			210,00 I
			3								
				1							
					1						
						5					
143							OPNEMEN PUTTEN				
143010	251121						Verwijderen put. Betreft: opnemen van inspectieputten, HWA riool. Situering: Giga, putnummers: - H1698 - H1699 - H1700 Put van geprefabriceerde betonelementen Vrijgekomen putten uitwendig ontdoen van grond Totale hoogte van 1,5 tot 2,5 m 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 322110	st	3,00	V	
		3						st			3,00 H
			1								
				2							
					1			st			3,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							GRONDWERK			
200010	220099						Administratie grond. Betreft: het melden en registreren van grond toepassingen. - Voor alle transporten groter dan 50m3 dient de aannemer te melden conform de voorschriften zoals aangegeven op www.meldpuntbodemkwaliteit.nl . - Bij ieder transport dient een PMV-bon aanwezig te zijn, hiervan dient een kopie dagelijks ingediend te worden bij de directie.	EUR		N
21							GROND ONTGRAVEN			
2110							<u>Grond ontgraven uit cunet</u>			
211010	220101						Grond ontgraven uit cunet Hecto (0,08m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie Hecto. Gerekend met 0.12m3/m1, volgens profiel H01 Grondsoort: Kleiige grond Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010.	m3	42,00	V
		2					Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,08 m			
			1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m			
				1			Taluds 1 : 0			
					2		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			345,00 I
211020	220101						Grond ontgraven uit cunet Micro (0,10m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie Micro. Gerekend met 0.21m3/m1, volgens profiel M01. Grondsoort: Kleiige grond Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010.	m3	70,00	V
		2					Grondsoorten gescheiden ontgraven			
		1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m			
			1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m			
				1			Taluds 1 : 0			
					2		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			330,00 I
211030	220101						Grond ontgraven uit cunet 7Poort (1,20m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie 7Poort, Gerekend met 7.73 m3/m1, volgens profiel 7P01 en 7P02. Grondsoort: Kleiige grond Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010.	m3	2.435,00	V
		2					Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			2				Ontgravingshoogte van 0,44 tot 1,20 m			
				1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 5,00 m			
					1		Taluds 1 : 0			
						2	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m			
						1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			315,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
211040	220101						Grond ontgraven uit cunet Tera (1,35m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie Tera. Gerekend met 6.54 m3/m1, volgens profiel T01 en T02. Grondsoort: Kleiige grond Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010. Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte van 0.38 tot 1.35 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m	3.530,00 V		540,00 I
211050	220101		2				Grond ontgraven uit cunet fietspad Landeweerdijk, Mega (0,46m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie fietspad. Situering: - Landeweerdijk, 134m. - Mega, 66m. Gerekend met 1.75 m3/m1. Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010. Grondsoort: Kleiige grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,46 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,00 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3 m3 m	351,00 V		235,00 I 116,00 I 190,00 I
211060	220101		2				Grond ontgraven uit cunet fietspad Zepto (0,65m). Betreft: ontgraven grond t.b.v. aanbrengen constructie fietspad. Situering: - Zepto Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010. Grondsoort: Kleiige grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,65 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 4,20 m Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3 m3	956,00 V		956,00 I
2120							<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>				
212010	240102						Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven uit sleuf ten behoeve van riolering. Situering: Giga. - Ø315mm, 321010. - Ø500mm, 321020. Taluds 1:1 Gerekend met 2,39 m3/m1 Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,35 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,20 m 4 Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220010	m3 m1 m1 m3	569,00 V		120,00 I 118,00 I 569,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1	2	3	4	5	6				
2140								<u>Grond ontgraven uit drainagesleuf</u>			
214010	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Betreft: grond ontgraven uit sleuf ten behoeve van drainage. Situering: drainagesleuf, langs rijbaan 7Poort.	m3	180,00 V	
								Taluds 1:0 Gerekend met 0,25 m3/m1	m1		720,00 I
		2						Grondsoorten gescheiden ontgraven			
			1					Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
				2				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m			
					1			Ontgravingsbreedte op sleufbodern ten minste 0,50 m			
						4		Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220010	m3		180,00 I
2150								<u>Grond ontgraven uit watergang</u>			
215010	221104							Grond ontgraven uit te verruimen watergang. Betreft: grond ontgraven uit te verruimen watergang. Situering: watergang langs 7Poort.	m3	200,00 V	
			1					Verlagen waterstand niet toegestaan			
				1				Ontgravingsbreedte op bodem tot 2 m			
					3			Vereiste taluds flauwer dan 1 : 2			
						1		Taludlengte in het te realiseren profiel tot 4 m			
						4		Vrijgekomen grond laden in middel van vervoer en vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220010			
22								GROND VERVOEREN			
220010	220299							Grond vervoeren naar depots. Betreft: vrijgekomen grond vervoeren naar en verwerken in depots, maximale depot grootte 10.000 ton scheiden in grondsoorten. Tijdelijk depot ingericht volgens bestekpostnr(s). 810020. Hoeveelheidsbepaling door gelijkstelling aan theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr(s). 211010 t/m 211060, 212010, 214010, 215010 en 610011.	m3	9.233,00 V	
220011	220201							Grond vervoeren. Betreft: vrijgekomen grond vervoeren naar gronddepots	m3		9.233,00 I
			1					Grondsoort: kleiige grond			
				2				Grond vrijgekomen bij ontgravingen.			
								Vervoeren naar: tijdelijke depots			
220012	220301							Grond verwerken in tijdelijke depots. Betreft: vrijgekomen grond verwerken in depots	m3		9.233,00 I
								Grondsoort: kleiige grond	m3		9.233,00 I
								Maximale depot grootte 10.000 ton	ton		16.619,00 I
								Gerekend met een soortelijk gewicht van 1,8 ton/m3.			
		9						Depot met een maximale hoogte van 4,00 m			
					9			Met maximaal talud van 1:2			
220020	220299							Grond vervoeren naar plaats van verwerking. Betreft: ontgraven van in tijdelijke depots geplaatste grond en vervoeren naar plaats van verwerking. Grond geschikt voor aanvulling bekleding en bermen binnen werkgrens, aangewezen door directie, en aanvulling rioolsleuf. Hoeveelheidsbepaling op basis van digitale volume in- en uitmeting van het gronddepot volgens bestekspostnr(s). 801030 en 801040.	m3	1.880,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
220021	220101						Grond ontgraven uit tijdelijke depot Betreft: grond ontgraven uit tijdelijk depot en laden in middelen van vervoer Grondsoort: kleiige grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Herstellen van het tijdelijke depot volgens bestekspostnr(s). 810020	m3		1.880,00	I
		2				9					
220022	220201						Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar plaats van verwerking volgens bestekspostnrs.: 242010, 242020, 242030, 242040, 242050, 243010 en 245010. Grondsoort: kleiige grond Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		1.880,00	I
		1									
220030	220299						Zand vervoeren naar plaats van verwerking. Betreft: ontgraven van in depots geplaatste zand en vervoeren naar plaats van verwerking. Zand geschikt voor aanvulling in cunet aangewezen door directie. Hoeveelheidsbepaling op basis van verdichting in cunet volgens theoretisch profiel bestekspostnr.: 241060.	m3	4.103,00	V	
220031	220101						Grond ontgraven uit tijdelijke depot Betreft: zand ontgraven uit depot en laden in middelen van vervoer Grondsoort: zanderige grond Grondsoorten gescheiden ontgraven	m3		4.103,00	I
		2									
220032	220201						Grond vervoeren. Betreft: grond vervoeren naar plaats van verwerking Grondsoort: zanderige grond Vervoeren naar de plaats van verwerking	m3		4.103,00	I
		1									
23							GROND LEVEREN				
230010	220321						Leveren grond. Betreft: het leveren van draineerzand voor verwerking in de drainage sleuf. Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: Achtergrondwaarde Grondsoort: draineerzand 2/4 Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking volgens bestekpostnr(s). 244010.	m3	180,00	V	
		1				7					
			1					m3		180,00	L
				1							
24							GROND VERWERKEN				
2410							<u>Zand verwerken in cunet</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD-CODE	DEFICODER						OMSCHRIJVING	EENHEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
241010	220301							Grond verwerken in cunet voetpaden (0,10m). Betreft: verwerken van zand voor zandbed in het cunet van de betonfietspaden. Situering: - Landeweerdijk - Mega - Tera - 7Poort Grondsoort: zand voor zandbed, vrijkomend uit depot "Exa-7Poort", vervoerd volgens bestekspostnr.: 220030. Gemiddelde hoogte 0,10 m Breedte bovenzijde 4,50 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241040 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 	538,00 V	
241020	220301							Grond verwerken in cunet voetpaden (0,25m). Betreft: verwerken van zand voor zandbed in het cunet van de nieuwe voetpaden. - Hecto - Mega - Micro - Tera Grondsoort: zand voor zandbed, vrijkomend uit depot "Exa-7Poort", vervoerd volgens bestekspostnr.: 220030. Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde 2,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241060 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 	474,00 V	
241030	220301							Grond verwerken in cunet 7Poort (0,70m). Betreft: verwerken van zand voor zandbed in het cunet van 7Poort. Gerekend met 3.81 m3/m1, volgens profiel 7P01 en 7P02. Grondsoort: zand voor zandbed, vrijkomend uit depot "Exa-7Poort", vervoerd volgens bestekspostnr.: 220030. Gemiddelde hoogte 0,70 m Breedte bovenzijde 5,30 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241060. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 	1.200,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
241040	220301						Grond verwerken in cunet Tera (0,70m). Betreft: verwerken van zand voor zandbed in het cunet van Tera. Gerekend met 2.82 m3/m1, volgens profiel T01 en T02. Grondsoort: zand voor zandbed, vrijkomend uit depot "Exa-7Poort", vervoerd volgens bestekspostnr.: 220030. Gemiddelde hoogte 0,70 m Breedte bovenzijde 4,05 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241060. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	1.523,00 V	
								m1		540,00 I
								m3		1.523,00 I
		1								
			1							
				1						
					1					
						1				
							1			
241050	220301						Grond verwerken in cunet fietspad Zepto (0,25m) Betreft: verwerken van zand voor zandbed. Situering: cunet fietspad Zepto. Grondsoort: zand voor zandbed, vrijkomend uit depot "Exa-7Poort", vervoerd volgens bestekspostnr.: 220030. Gemiddelde hoogte 0,25 m Breedte bovenzijde 4,20 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 241060. 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	368,00 V	
								m3		368,00 I
		1								
			1							
				1						
					1					
						1				
							1			
241060	220412						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van zand aangebracht in ophoging Grondsoort: zand voor ophoging, aangebracht volgens bestekspostnr. 241010 t/m 241050. Hoeveelheidsbepaling: gelijkgesteld aan de hoeveelheid van verwerking Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3	4.103,00 V	
								m3		4.103,00 I
		1								
2420							<u>Grond verwerken in bermen</u>			
242010	220301						Grond verwerken in bermen. Betreft: aanvullen van bermen, Giga. Gerekend met 0,17m3/m1m, volgens profiel G01 en G02. Grondsoort: kleiige grond uit tijdelijk depot Vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030 Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m Ongelijke taluds: variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Grond machinaal aandrukken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	80,00 V	
								m1		471,00 I
								m3		80,00 I
		1								
			2							
				2						
					9					
						1				
242020	220301						Grond verwerken in bermen. Betreft: aanvullen van bermen, Hecto. Gerekend met 1,25 m3/m1m, volgens profiel H01 Grondsoort: kleiige grond uit tijdelijk depot Vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030 Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m Ongelijke taluds: variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Grond machinaal aandrukken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3	432,00 V	
								m1		345,00 I
								m3		432,00 I
		1								
			2							
				2						
					9					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
242030	220301							Grond verwerken in bermen. Betreft: aanvullen van bermen, Micro. Gerekend met 0,17 m3/m1m, volgens profiel M01 Grondsoort: kleiige grond uit tijdelijk depot Vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030 Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m Ongelijke taluds: variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Grond machinaal aandrukken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m1 m3	56,00 V 330,00 I 56,00 I
		1								
			2							
				2						
					9					
						1				
242040	220301							Grond verwerken in bermen. Betreft: aanvullen van bermen, 7Poort. Gerekend met 0,73 m3/m1m, volgens profiel 7P01 en 7P02. Grondsoort: kleiige grond uit tijdelijk depot Vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030 Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m Ongelijke taluds: variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Grond machinaal aandrukken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m1 m3	230,00 V 315,00 I 230,00 I
		1								
			2							
				2						
					9					
						1				
242050	220301							Grond verwerken in bermen. Betreft: aanvullen van bermen, Tera. Gerekend met 0,15 m3/m1m, volgens profiel T01 en T02. Grondsoort: kleiige grond uit tijdelijk depot Vervoeren volgens bestekspostnr(s). 220030 Gemiddelde hoogte ca. 0,10 m Ongelijke taluds: variabel Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m Grond machinaal aandrukken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m1 m3	81,00 V 540,00 I 81,00 I
		1								
			2							
				2						
					9					
						1				
2430								<u>Grond verwerken in rioolsleuf</u>		
243010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: grond verwerken in sleuf ten behoeve van riolering. Situering: Giga. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m Aanvullen tot onderkant verharding met grond vervoerd volgens bestekpostnr.: 220020. De aanvulling verdichten	m3 m3	569,00 V 569,00 I
		2								
			4							
						1				
2440								<u>Zand verwerken in drainagesleuf</u>		
244010	240122							Aanvullen sleuf. Betreft: aanvullen van drainagesleuf met draineerzand. Situering: 7Poort. Gerekend met 0,25m3/m1 Aanvullingshoogte ca. 0,50 m Sleufbreedte ca. 0,50 m Aanvullen tot 0,10 m onder het toekomstige maaiveld met draineerzand geleverd volgens bestekpostnr(s). 230010. De aanvulling verdichten	m3 m3	180,00 V 180,00 I
		9								
				9						
						1				
2450								<u>Grond verwerken in watergang</u>		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
245010	221121						Grond verwerken in watergang. Betreft: verwerken in grond in te verkleinen wadi Situering: 7Poort. Grond vervoerd volgens bestekspostnr.: 220020. Hoeveelheid van 3 tot 10 m3/m 1 De aanvulling verdichten	m3	200,00 V	
25		3					GROND AFVOEREN			
250010	172199						Uitvoeren partijkeuring AP04. Betreft: het uitvoeren van een onderzoek op overtollige grond aanwezig in het gronddepot. Tijdstip en aantal onderzoeken i.o.m. directie. Afhankelijk van beschikbaarheid, toe te passen nieuwe locatie, etc. E.e.a. met inachtneming van bodembeleidsplan, nota bodembeheer en bodemkwaliteitskaart van de gemeente. Maximum (deel-)partij: 10.000 ton Grondonderzoek uitvoeren conform BRL SIKB 1000 werkprotocol 1001 "Monsterneming voor Partijkeuringen Grond en Baggerspecie". Samenstellingsonderzoek analyseren op basispakket AP04 grond (NEN5740). Standaard pakket grond uit te breiden met parameter asbest en arseen. De resultaten uiterlijk 3 weken na de uitvoering van de meting indienen bij de directie. Onderzoek dient te worden uitgevoerd door een daarvoor erkend en onafhankelijk adviesbureau.	st	6,00 V	
250020	220299						Grond afvoeren. Betreft: ontgraven van in tijdelijke depots geplaatste grond en afvoeren naar een inrichting. Grond met indicatieve kwaliteitsklasse: klasse industrie, grond bevat verhoogde gehalten aan arseen. Hoeveelheidsbepaling op basis van digitale volumemodellen van het gronddepot volgens bestekspostnr(s). 801030, 801040 en 801050. Grond afvoeren na goedkeuring van digitale volume in- en uitmeting.	m3	7.353,00 V	
250021	220101						Grond ontgraven uit tijdelijk depot. Betreft: grond ontgraven uit tijdelijk depot en laden in middelen van vervoer Grondsoort: kleiige grond Grondsoorten gescheiden ontgraven Herstellen van het tijdelijke depot volgens bestekspostnr(s). 810020	m3		7.353,00 I
250022	220201						Grond vervoeren. Betreft: grond afvoeren Grondsoort: kleiige grond Vervoeren naar: locatie op maximale vervoersafstand van 25 km van het werk (enkele reis) Acceptatiekosten volgens stelpost: 950020.	m3		7.353,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
3							LEIDINGWERK			
32							HOOFDRIOOL			
321							LEIDINGEN			
321010	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen HWA-riool. Situering: Giga.	m	120,00 V	
		2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8	m		120,00 L
			3	1			Nominale middellijn 315 mm			
					1		Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet aangevormde mof met rubbermanchet.			
321020	252102						Aanbrengen betonbuis rond profiel -MOF SPIE EIND Betreft: aanbrengen HWA-riool. Situering: Giga.	m	118,00 V	
		2					Rond profiel, ongewapend	st		35,00 I
		2					Rond profiel met inlaat, ongewapend	st		15,00 I
							Diameter inlaat 125 mm			
							Buizen vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 142010	m		118,00 I
			1	6			Nominale middellijn 500 mm			
					2		Standaardlengte buis 2,40 m			
322							INSPECTIEPUTTEN EN AFDEKKINGEN			
3221							<u>Inspectieputten</u>			
322110	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: aanpassen en plaatsen van inspectieputten. Situering: Giga, putnummers: - H1698 - H1699 - H1700	st	3,00 V	
		1					Put t.b.v. vrijverval systeem Putten vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 143010.	st		3,00 I
							Incl. werkzaamheden t.b.v. dichtzetten en maken van nieuwe sparingen.	st		6,00 I
					1		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie			
322120	252602						Maken put van geprefabriceerde betonelementen. Betreft: leveren en plaatsen van inspectieputten. Situering: Giga, putnummer H170#.	st	1,00 V	
		1					Put t.b.v. vrijverval systeem Beton 800x800mm	st		1,00 L
							Voorzien van aansluiting t.b.v. PVCØ315mm	st		1,00 L
			3				Geprefabriceerd stroomprofiel			
					2		Afdekplaat	st		1,00 L
					1		Voegverbinding geprefabriceerde elementen: met cementspecie			
3222							<u>Afdekkingen in elementenverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
322210	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Betreft: op hoogte stellen van bestaande putafdekkingen in elementenverharding. Situering: binnen de werkgrenzen.	st	6,00 V	
						1	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel	st		6,00 I
						9	Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 3 stelingen per putrand, afkitten met "High Tack Kit", kleur wit, leverancier Kitcentrum.nl o.g. Verwerken volgens instructies leverancier.	st		18,00 L
3223							<u>Afdekkingen in betonverharding</u>			
322310	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putranden op nieuw aangebrachte inspectieputten in betonverharding. Situering: binnen de werkgrenzen.	st	9,00 V	
						1	Afdekplaat verwijderen en vervoeren			
						4	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		9,00 L
						9	Putranden en deksels RWA voorzien van opschrift: "RW" Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 3 stelingen per putrand, afkitten met "High Tack Kit", kleur wit, leverancier Kitcentrum.nl o.g. Verwerken volgens instructies leverancier.	st		27,00 L
322320	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putranden op nieuw aangebrachte inspectieputten in betonverharding. Situering: binnen de werkgrenzen.	st	2,00 V	
						1	Afdekplaat verwijderen en vervoeren			
						4	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		2,00 L
						9	Putranden en deksels RWA voorzien van opschrift: "VW" Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 3 stelingen per putrand, afkitten met "High Tack Kit", kleur wit, leverancier Kitcentrum.nl o.g. Verwerken volgens instructies leverancier.	st		6,00 L
322330	252701						Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van putranden op nieuw aangebrachte inspectieputten in betonverharding. Situering: binnen de werkgrenzen.	st	9,00 V	
						1	Afdekplaat verwijderen en vervoeren			
						4	Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124	st		9,00 L
						9	Putranden en deksels RWA voorzien van opschrift: "SW" Putrand op hoogte brengen met stelingen van beton, gerekend met 3 stelingen per putrand, afkitten met "High Tack Kit", kleur wit, leverancier Kitcentrum.nl o.g. Verwerken volgens instructies leverancier.	st		27,00 L
3224							<u>Afdekkingen in Asfaltverharding</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
322410	252899							Lev./aanbr. metalen afdekking manggat incl. verklikker. Betreft: leveren en aanbrengen van tijdelijke metalen afdekplaten op mangaten t.b.v. het aanbrengen van de asfaltconstructie. Situering: binnen de werkgrenzen. Leveren en aanbrengen metalen afdekplaat Dikte: tenminste 12 mm. Formaat: buitendiameter toekomstige putrand minus 60 mm Onderzijde metaalplaat voorzien van nokken ter voorkoming van verschuiving bij het aanbrengen van asfalt. Bovenzijde metaalplaat voorzien van gecentreerde sparing t.b.v. gepolariseerd magnetisch element. Leveren en aanbrengen gepolariseerd magnetisch element Aanbrengen in gecentreerde sparing bovenzijde metaalplaat. Inmeten van hart gepolariseerd magnetisch element. Exact inmeten waardoor terugmeten mogelijk wordt met maximaal toegestane afwijking van 40 mm Leveren en aanbrengen 30 mm zand op metalen afdekplaat en betonplaat.	st	25,00 V	
									st	25,00 L	
									st	25,00 L	
									st	25,00 L	
									m3	0,75 L	
322420	252799							Lev./aanbr. ronde putafdekking in asfalt. Betreft: leveren en aanbrengen van nieuwe ronde putrand in nieuw aangebrachte asfaltconstructie, ter plaatse van inspectieputten in het asfalt. Situering: binnen de werkgrenzen. Opzoeken metalen afdekking, vrijmaken overgangsring en plaatsen van nieuwe ronde putafdekking.	st	49,00 V	
322421	252799							Lev./aanbr. betonnen overgangsring op putschacht. Betreft: leveren en aanbrengen van betonnen overgangsring. Indien nodig op hoogte stellen met prefab betonnen stelringen. Situering: binnen de werkgrenzen. Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton stelringen. Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door de aannemer. Gerekend met 2 st / put. Prefab stelringen aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. Gerekend met 25 kg / put. Leveren en aanbrengen prefab gewapend beton overgangsring. Vorm, formaat en dikte dient op voorhand te worden bepaald door de aannemer. Dagmaat dient gelijkwaardig te zijn aan de nieuwe putafdekking. Gerekend met 1 st / put. Prefab overgangsring aanbrengen met snelhardende krimparme stelmortel op cementbasis: Poltec 700. Gereken met 25 kg / put Benodigde ruimte tussen bovenkant nieuwe asfaltdeklaag en bovenkant overgangsring dient te zijn: Dikte putafdekking + 30 mm stelmortel.	st		49,00 I
									st	98,00 L	
									kg	1.225,00 L	
									st	49,00 L	
									kg	1.225,00 L	
322422	252899							Uitzetten exacte locatie metalen afdekplaat. Betreft: exact lokaliseren van hart gepolariseerd magnetisch element welke gecentreerd bevestigd is in de metalen afdekplaat. Situering: binnen de werkgrenzen. Aanbrengen markeringspunt op asfalt t.p.v. hart afdekplaat.	st		49,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
322423	810399										
							Boren centriscche boorgaten in teervrij asfalt. Betreft: boren van een asfaltkern exact gecentreerd boven hart magnetisch gepolariseerd element. Situering: binnen de werkgrenzen.	st		49,00	I
							Boren asfaltkern teervrij asfalt aangebracht volgens bestekspostnr (s). 423020 t/m 423220 Hart boorkern dient te zijn uitgezette markeringspunt op het asfalt. De vrijkomende sparing in het asfalt dient als geleiding voor de draaiende as van de boorfrees. Diameter van de te maken boorkern dient te worden afgestemd op de toe te passen draaiende as van de boorfrees. Diameter asfaltkern maximaal 300 mm. Dikte uit te boren asfalt: Hoogte putafdekking minus 30 mm. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st		49,00	I
322424	810399										
							Boren sparing asfalt t.b.v. nieuwe ronde putrand. Betreft: rond uitboren van asfalt t.p.v. nieuw aan te brengen ronde putrand. Situering: binnen de werkgrenzen. Inclusief het verwijderen en afvoeren van asfalt uit de sparing.	st		49,00	I
							Boren sparing d.m.v. boorfrees Boorfrees dient een draaiende as te hebben welke in de sparing van asfaltboorkern valt. Hierdoor wordt er exact rondom het hart van de metalen afdekplaat geboord. Diameter boorfrees: er mag maximaal 20 mm ruimte rondom de nieuw te plaatsen putrand aanwezig zijn. Dikte vrijkomend teervrij asfalt: maximaal 220 mm	st		49,00	I
							Opnemen en afvoeren metalen afdekplaat inclusief gepolariseerd magnetisch element. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st		49,00	I
322425	252701										
							Aanbrengen putrand met deksel. Betreft: leveren en aanbrengen van een nieuwe ronde putrand met deksel. Situering: binnen de werkgrenzen.	st		49,00	I
							Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel, verkeersklasse D-400kN Type: 2710.00 Leverancier: Nering Bögel o.g. Mangat: Ø610 mm Hoogte: 160 mm Omranding voorzien van "ter plaatse" verwisselbare rubber zitting. Deksel voorzien van een zelfreinigend scharnierpunt met een 120° dichtval beveiliging en veiligheidsblokkering. Deksel uitvoering: zonder ontluuchtingsgaten voorzien van randopschrift:				
							RWA voorzien met opschrift RW op de deksel	st		26,00	L
							VWA voorzien met opschrift VW op de deksel	st		19,00	L
							SWA voorzien met opschrift SW op de deksel	st		4,00	L
							Inclusief bijbehorende gietijzeren deksel. Putafdekking stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel, Poltec 700 Gerekend met 25 kg / putafdekking.	kg		1.225,00	L
							Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken. Putrand op hoogste stellen met ronde, gewapend beton stelringen met een dikte van 50 mm. Gerekend met 2 st / putrand	st		98,00	L
							Stelringen stellen in overmaats aangebrachte krimparme snelhardende stelmortel Poltec 700. Gerekend met 12,5 kg / stelring Stelmortel aan binnenzijde putrand glad afwerken.	kg		1.225,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6			
322426	252799						Naadfixatie putrand met Poltec 703 Betreft: fixeren van de putrand d.m.v. bijna volledige naadvulling met krimparme snelhardende gietmortel. Situering: binnen de werkgrenzen. Aanbrengen krimparme snelhardende gietmortel Poltec 703. Te rekenen met 20 liter per putrand. Naad tussen putrand en asfalt opvullen tot 30 mm onder de bovenkant asfaltdeklaag. Aanbrengen van bitumineuze kleeprimer op bovenkant gietmortel, zijkant putafdekking en freesboorzijde asfalt. Van den Broek Kleeprimer in spuitbus van 600 ml. Hoeveelheid klee ter keuze van aannemer, afhankelijk van staat ondergrond.	st		49,00	I
								ltr		980,00	L
								st		49,00	L
322427	252799						Opvullen naad tussen asfalt en putafdekking. Betreft: opvullen van de naad tussen de nieuwe geplaatste putafdekking en de asfaltconstructie. De naad schoonblazen en verwarmen tot ca. 150°C met een heteluchtlan met een temperatuur van tenminste 1000°C Voorgeschreven methode: VDB Direct© Inject systeem (Asfaltreparaties Van den Broek Heteren B.V.) Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Naad vullen met bitumineuze voegvulmassa Vullen van eisen / verwerkingswijze: - Naad injecteren middels een continue verwarmde slangen lans (met on-demand pompsysteem); - Het te injecteren materiaal dient zijn: polymeer gemodificeerde warme bitumen type VDB PLS - De voegvulmassa dient te worden verwarmd in een indirecte verwarmde ketel, voorzien van een dubbele wand; Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	st		49,00	I
								kg		245,00	L
33							KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN				
330010	240201						Graven en aanvullen sleuf. Betreft: graven en aanvullen sleuf t.b.v. nieuwe uitleggers. Situering: Hecto, Giga en Micro. In Menggranulaat en zandbed. Sleufdiepte 0,90 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé	m	110,00	V	
			9								
			8								
				1							
330020	252201						Aanbrengen PVC-buis Betreft: leveren en aanbrengen PVC-buizen t.b.v. nieuwe uitleggers kolkaansluitingen, grondwerk volgens bestekspostnr.: 330010. Situering: - Hecto - Giga - Micro Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: rood/bruin Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	110,00	V	
								m		28,00	I
								m		57,00	I
								m		25,00	I
			2					m		110,00	L
				2	1						
333							KOLKEN Inclusief evt. benodigd grondwerk				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
333010	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Betreft: Aanbrengen van vrijkomende en nieuw te leveren trottoirkolken (18/20) langs rijbaan. Situering: - Giga - Hecto - Micro - Tera Leveren en aanbrengen hulpstukken volgens bestekspostnr.: 333020. 1 T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken 3 Trottoirkolk, klasse C250 Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141010 Nieuw te leveren volgens bestekspostnr(s). 333030 1 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m 1 Constructie: eendelig	st	137,00 V	
							- Giga	st		44,00 I
							- Hecto	st		37,00 I
							- Micro	st		32,00 I
							- Tera	st		24,00 I
							Leveren en aanbrengen hulpstukken volgens bestekspostnr.: 333020.	st		548,00 I
		1					T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken			
				3			Trottoirkolk, klasse C250	st		137,00 I
							Vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 141010	st		26,00 I
							Nieuw te leveren volgens bestekspostnr(s). 333030	st		111,00 I
					1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
					1		Constructie: eendelig			
333020	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Betreft: leveren en aanbrengen van hulpstukken t.b.v. aansluiting kolken op (bestaande) uitleggers. Situering: volgens bestekspostnr.: 333010. Gerekend met 4 hulpstukken per kolk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 - Rechte buis <1m. - Bochten 2 Nominale middellijn 125 mm 2 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met 1 rubbermanchet	st	548,00 V	
							Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		548,00 L
							- Rechte buis <1m.			
							- Bochten			
					2	1	Nominale middellijn 125 mm			
					1		Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
333030	252699						Leveren trottoirkolk (18/20). Betreft: leveren van te kort komende trottoirkolken voor verwerking volgens bestekspostnr(s). 333010. Situering: leveren op plaats van verwerking. Trottoirkolk, klasse C250 Type: TRK-4717/90, Leverancier: TBS, o.g. Afmetingen: 450 x 350 mm Hoogte: 900 mm Voorzien van gietijzeren uitlaat, inlaatstuk en deksel met steeknokvergrendeling Onderbak: beton Uitlaat: zijkant Diameteruitlaat: Ø125mm	st	111,00 V	
							Trottoirkolk, klasse C250	st		111,00 L
							Type: TRK-4717/90, Leverancier: TBS, o.g.			
							Afmetingen: 450 x 350 mm			
							Hoogte: 900 mm			
							Voorzien van gietijzeren uitlaat, inlaatstuk en deksel met steeknokvergrendeling			
							Onderbak: beton			
							Uitlaat: zijkant			
							Diameteruitlaat: Ø125mm			
34							DRAINAGE			
340010	230111						Aanbrengen drains voor horizontale drainage. Betreft: leveren en aanbrengen drain in drainagesleuf ontgraven volgens bestekspostnr(s). 214010 en aangevuld met draineerzand volgens bestekspostnr(s). 244010. Situering: 7Poort. 5 PP-buizen geribbeld en geperforeerd 5 Uitwendige diameter 100 mm 1 8 Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 µm	m	720,00 V	
							PP-buizen geribbeld en geperforeerd	m		720,00 L
							Uitwendige diameter 100 mm			
							Omhuld met polypropreenvezels met O90 700 µm			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
340020	252604						Aanbrengen put van kunststof. Betreft: leveren en aanbrengen van doorspuitput op drainage. Situering: 7Poort.	st	13,00	V	
			4				Put, nominale middellijn 315 mm Type: GR 315, leverancier: Wavin o.g. Materiaal: PVC Aansluitende diameter Ø100mm Kunststof deksel (zwart) met stankdichte rubberring-afdichting	st			13,00 L
				3			Put met vlakke bodem				
					9		Kunststof deksel (zwart) met dichte rubberring-afdichting	st			13,00 L
39							BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
390010	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: alle rioolgegevens Revisiegegevens nieuwe riolering uitwerken zoals gesteld in de bijlage 'Standaard revisie riolering'. Digitaal inmeting ten behoeve van WION (Wet Informatie- uitwisseling Ondergrondse Netten) en beheersysteem.	EUR		N	
		1					Betreft: het hart van de nieuw aangelegde rioolleidingen; vanaf (begin) put tot (eind) put met b.o.b., materiaal, profiel en lengte en de inwendige hoeken van de put, het hart van alle putdeksels met hoogte binnen de werkgrens. Inclusief vastlegging van de kolkaansluitingen, inlaten, putten inclusief BOK, diameters, etc.				
			4				Digitaal inmeten aan Rijksdriehoeknet met een nauwkeurigheid van 50mm voor de xy-coördinaten en de hoogte in NAP met een nauwkeurigheid van 5 mm.				
				2			Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal in dwg formaat en in pdf formaat (schaal 1:200, leesbaar). Ondergrond wordt na opdracht ter beschikking gesteld door de opdrachtgever.				
					9		Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (type en aard van de diameters buizen) vermelden				
						2	Gegevens (digitaal) uiterlijk 6 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
4							VERHARDINGEN			
41							FUNDERINGEN			
410							FUNDERINGSDEPOT			
410010	800199						Funderingsmateriaal verwerken in depot. Betreft: verwerken van vrijgekomen fundering in depot. Situering: funderingsdepot. Menggranulaat vrijgekomen volgens bestekspostnrs.: - 125110, Tera en 7Poort. - 125120, Giga.	m3 ton	2.714,00 V	5.021,00 I
410020	800199						Funderingsmateriaal ontgraven vanuit depot. Betreft: ontgraven van vrijgekomen fundering uit depot. Situering: funderingsdepot. Menggranulaat vervoeren volgens bestekspostnrs.: 410040.	m3 ton	2.714,00 V	5.021,00 I
410030	800221		7				Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Menggranulaat Sortering 0/31,5 Gerekend met 1,85 ton/m3 1 Plaats van levering:	ton ton	254,00 V	254,00 L
410040	800199						Funderingsmateriaal vervoeren naar plaats van verwerking. Betreft: vervoeren van funderingsmateriaal naar plaats van verwerking. Situering: funderingsdepot. Ontgraven volgens bestekspostnr. 410020. Bijgeleverd volgens bestekspostnr. 410030.	ton ton	5.275,00 V	5.021,00 I 254,00 I
410050	800221		7	1			Leveren van ongebonden steenmengsel voor een wegfundering van steenmengsel. Betreft: leveren van fundering van menggranulaat t.b.v. de rijbaan. Verwerken volgens bestekspostnr(s). 412120. Menggranulaat Sortering 0/16 Gerekend met 1,85 ton/m3 1 Plaats van levering: plaats van verwerking.	ton ton	250,00 V	250,00 L
411							FUNDERING RIJBANEN			
411010	800101						Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 411020. Situering: volgens bestekspostnr.: 411020. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,10 m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	4.903,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
411020	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: aanbrengen van fundering van menggranulaat t.b.v. rijbaan. Situering: - Giga (t.p.v. werkzaamheden riool) - Tera - 7Poort. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,35 m Menggranulaat gerekend met 1,85 ton /m3 Vervoerd volgens bestekspostnr.: 410040. Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	4.903,00 V	
		4							m2		1.595,00 I
			7						m2		2.155,00 I
				2					m2		1.153,00 I
					2				ton		3.175,00 I
412								Fundering fietspaden			
412110	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de funderingslaag volgens bestekspostnr(s). 412130 en 412140. Situering: binnen de werkgrenzen. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,25 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,10. m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	5.674,00 V	
		1									
			1								
				1							
412120	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Aanbrengen van fundering van menggranulaat t.b.v. profileren bestaande puinfundering, fietspad Hecto. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,10 m Menggranulaat 0/16 gerekend met 1,85 ton /m3 Geleverd volgens bestekspostnr: 410050. Sortering 0/16 Op een verhardingslaag bestaande puinfundering 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.350,00 V	
		4									
			7						ton		250,00 I
				1							
					6						
						1					
412130	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Aanbrengen van fundering van menggranulaat t.b.v. de fietspaden van beton. Situering: - Landeweerdijk, - Mega, - Tera, - 7Poort. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m Menggranulaat gerekend met 1,85 ton /m3 Vervoerd volgens bestekspostnr.: 410040. Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 412110 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	4.204,00 V	
									m2		552,00 I
									m2		269,00 I
									m2		1.854,00 I
									m2		1.529,00 I
		4									
			7						ton		1.555,00 I
				2							
					2						
						1					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING		
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6						
412140	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Aanbrengen van fundering van menggranulaat t.b.v. de fietspaden van elementenverharding. Situering: - Zepto. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte gemiddeld 0,20 m Menggranulaat gerekend met 1,85 ton /m3 Vervoerd volgens bestekspostnr.: 410040. Sortering 0/31,5 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 412110 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.470,00	V		
		4						m2			1.470,00	I
			7					ton			544,00	I
				2								
					2							
						1						
42							BITUMINEUZE VERHARDINGEN					
420010	810199						Opstellen nadenplan. Betreft: opstellen van nadenplan t.b.v. aan te brengen asfalt. Ter toetsing en goedkeuring overhandigen aan directie minimaal 10 werkdagen voor start asfalteringswerkzaamheden.	EUR		N		
423							ASFALTVERHARDINGEN					
4230							<u>Onderlaag</u>					
423010	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag rijbaan. Situering: volgens tekeningen en asfaltbalans. - 7Poort Totaal 723 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 60 mm 7 Op een bestaande verhardingslaag	ton	108,00	V		
		2						m2			723,00	I
			3					ton			108,00	L
				3								
					1							
						7						
423020	812131						Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen, volgens tekeningen en asfaltbalans. - Giga, - Tera, - 7Poort, - Hecto, Micro, 7Poort en Tera (handmatig). Bijkomende kosten betreft handmatig aanbrengen volgens bestekspostnr.: 423310. Totaal 5.842 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 80 mm 4 Op een ondergrond die is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 411020	ton	1.168,00	V		
		2						m2			2.619,00	I
			3					m2			1.935,00	I
				3				m2			1.037,00	I
					1			m2			251,00	I
						4		ton			1.168,00	L
4231							<u>Tussenlaag</u>					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
423110	812121						Aanbrengen van een tussenlaag van asfaltbeton. Betreft: leveren en aanbrengen tussenlaag rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen, volgens tekeningen en asfaltbalans. - Giga, - Tera, - 7Poort, - Hecto, Micro, 7Poort en Tera (handmatig). Bijkomende kosten betreft handmatig aanbrengen volgens bestekspostnr.: 423310. Totaal 7.563 m2 Asfalt: AC 16 bind Mengseleigenschappen: TL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 50 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 423020	ton	946,00 V	
		9						m2		2.797,00 I
			3					m2		2.724,00 I
				3				m2		1.791,00 I
					4			m2		251,00 I
4232							<u>Deklaag</u>			
423210	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen deklaag rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen, volgens tekeningen en asfaltbalans. - Giga, - Tera, - 7Poort, - Hecto, Micro, 7Poort en Tera (handmatig). Totaal 7.563 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 5 Op de voorgaande verhardingslaag	ton	662,00 V	
		5						m2		2.797,00 I
			3					m2		2.724,00 I
				3				m2		1.791,00 I
					3			m2		251,00 I
423220	812112						Aanbrengen van een deklaag van steenmastiekasfalt. Betreft: leveren en aanbrengen deklaag rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen, volgens tekeningen en asfaltbalans. - Hecto, - Mega, - Micro, - Tera, - Exa, Nano, Stationspoort, Zepto. Totaal 13.216 m2 Asfalt: SMA-NL 11B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 35 mm 4 Op een bestaande verhardingslaag	ton	1.156,00 V	
		5						m2		2.874,00 I
				3				m2		352,00 I
					3			m2		1.988,00 I
								m2		795,00 I
								m2		6.736,00 I
4233							<u>Bijkomende kosten</u>			
423310	812199						T.b.v. handmatig aanbr. asfalt. Betreft: bijkomende kosten t.b.v. handmatig aanbrengen asfalt. Situering: Micro en Hecto, ter plaatse van: - herstel putranden - nieuwe kolkleidingen Leverantie van asfalt volgens besteksposten 423020 en 423110.	ton	81,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
423320	812199						T.b.v. aanbr. asfalt buiten reguliere werktijden, Micro. Betreft: aanbrengen asfaltverharding t.p.v. Micro buiten de reguliere werktijden (zondag).	EUR		N
423330	812199						T.b.v. aanbr. asfalt buiten reguliere werktijden, Zepto etc. Betreft: aanbrengen asfaltverharding t.p.v. Zepto, Stationsstraat, Nano en Exa buiten de reguliere werktijden (zondag).	EUR		N
424							KLEEFLAGEN			
424010	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeftlaag tussen de nieuw aan te brengen asfaltlagen. Situering: binnen de werkgrenzen. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie 0 Hoeveelheid 0,3 kg/m2	m2	14.159,00 V	
		1						ton		4,25 L
		2								
424020	812101						Aanbrengen kleeftlaag. Betreft: leveren en aanbrengen kleeftlaag tussen bestaande en nieuw aan te brengen asfaltlagen. Situering: binnen de werkgrenzen. Kleeftlaag van Bitumenemulsie: Kationisch bitumenemulsie 0 Hoeveelheid 0,4 kg/m2	m2	14.937,00 V	
		1						ton		5,97 L
		3								
425							AFSTROOILAAG			
425010	812181						Afstrooien van asfaltlagen die als rijoppervlak door het openbaar verkeer worden gebruikt. Betreft: leveren en aanbrengen afstrooilaag ten behoeve van de aanvangsstroefheid op een verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 423210 en 423220. Situering: binnen de werkgrenzen. Na afstrooien J25 i.c.m. J20 en J37 i.c.m. onderbord "nieuw wegdek langere remweg" plaatsen volgens bestekspostnr(s). 425020	m2	20.779,00 V	
		9					Afstrooien met steenslag: 1/3 Hoeveelheid ten minste 0,5 kg/m2	ton		10,39 L
		2					Voordat het verkeer op het behandelde oppervlak wordt toegelaten de losliggende steenslag verwijderen en vervoeren naar een inrichting.			
425020	621099						Aanbrengen, instandhouden en verwijderen tijdelijke bebording. Betreft: waarschuwingsbebording in de berm ter hoogte van het begin werkvak. Situering: binnen de werkgrenzen. In het maaiveld. Met materiaal van de aannemer. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met los kruis. Totale lengte 4,0 m Verkeersbord, afmeting volgens type I: J25 Verkeersbord, afmeting volgens type I: J20 Verkeersbord, afmeting volgens type I: J37 Onderbord met tekst: "nieuw wegdek langere remweg" Onderbord met tekst: "verkeerssituatie gewijzigd" Retroflecterend, klasse II 6 maanden instandhouden en vervolgens verwijderen.	EUR		N
								st		5,00 I
								st		5,00 I
								st		5,00 I
								st		5,00 I
								st		5,00 I
43							AANBRENGEN BETONVERHARDING			
431							VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
431010	820799							Opstellen voegenplan. Betreft het door de aannemer (laten) opstellen van een voegenplan t.b.v. de aan te brengen betonverhardingen volgens bestekspostnrs onder hoofdstuk 432 Voegenplan m.b.t. de plaats, de soort en de vorm van de voegen, daaronder begrepen de evt. constructievoegen.	EUR	N
432								AANBRENGEN BETONVERHARDING FIETSPAD		
432010	820599							Lev./aanbr. fietspad van beton (160mm). Situering: - Hecto, - Landeweerdijk, - Mega, - Tera, - 7Poort. Betreft: het aanbrengen van een fietspad van beton. Breedte: 3,50m Dikte: 0,16m	m2	4.830,00 V
									m2	1.228,00 I
									m2	473,00 I
									m2	230,00 I
									m2	1.589,00 I
									m2	1.310,00 I
432011	820501							Aanbrengen onderlegmateriaal. Betreft: bescherming cementbetonverharding tegen onttrekking van vocht naar de fundering Materiaal ter keuze aannemer Aanbrengen met een overlap e.e.a. conform verwerkingsadvies leverancier	m2	4.830,00 I
		9								
			1							
432012	820502							Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: aanbrengen rode betonverharding Ongewapende betonverharding Totale breedte 3,50 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnrs. 412120 en 412130. Laagdikte 0,16 m Duurzame beton van Putman (o.g.) Samenstelling 353-BBK-21.1 Grondstoffen: conform NEN-EN 206 en NEN 8005 Maximaal 20% V/V van het grof toeslagmateriaal mag door menggranulaat zijn vervangen. Het toeslagmateriaal mag tot 100% door betongranulaat zijn vervangen. Slakken mogen niet als toeslagmateriaal worden toegepast. Staal- en/of kunststofvezels mogen worden toegepast. Milieuklasse: XF4 Consistentie: keuze aannemer Maximum korrelafmeting: keuze aannemer Sterkteklasse: >37n/mm2 na 28 dagen Cementtype: keuze aannemer Toe te passen hulpstof: 3% rode pigment Voor aanvang werkzaamheden kleurmonster indienen bij de directie	m2	4.830,00 I
		1								
			1							
				6						
					9			m3		773,00 L
						1				
432013	820402							Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen textuur betonoppervlak aangebracht volgens bestekspostnr. 432012 Betonspecie-oppervlak zodanig afwerken dat een textuurdiepte gemeten volgens proef 76 van de Standaard wordt verkregen van ten minste 1,00 mm en ten hoogste 3,00 mm Het betonspecie-oppervlak met een bezem afstrijken, dwars op de rijrichting	m2	4.830,00 I
		1								
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
432014	820599						Beschermen cementbetonverharding. Betreft: beschermen cementbetonverharding na aanbrengen Betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 432012 Met curing compound, min 0,15kg/m2	m2		4.830,00	I
								kg		724,50	L
432020	820701						Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: uitzetvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 432012 Situering: binnen de werkgrenzen. Niet verdeuvelde dwarsvoeg	m	153,00	V	
		1					Door middel van zagen; zaagbreedte 5 mm. De voeg in de volle betondikte zagen h.o.h. 100m	st		14,00	I
				9			en t.p.v. bochten	st		30,00	I
					1		Gezaagde voegen vullen met: koudasfalt over de volledige hoogte van de betondikte.	kg		306,00	L
432030	820701						Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: krimpvoegen in betonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 432012 Situering: binnen de werkgrenzen. Niet verdeuvelde dwarsvoeg	m	1.380,00	V	
		1					Door middel van zagen; zaagbreedte 3 mm. De voeg inzagen over een hoogte van tenminste 1/3 deel van de dikte. h.o.h. 3,50 m	st		394,00	I
432040	820599						Bescherming tegen te vroeg gebruik. Betreft: maatregelen te voorkoming van het te vroeg gebruiken van de verse cementbetonverharding aangebracht volgens bestekspostnr. 432012 Wijze bescherming ter keuze aannemer.	EUR		N	
44							KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN Alle nieuw te leveren betonbanden en goottegels dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde materialen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
441							TROTTOIRBANDEN				
4410							<u>TB 180/200x250mm</u>				
441010	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirbanden langs rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	3.296,00	V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1	m3		197,76	L
				6			Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: grijs	st		3.296,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
441020	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirbanden langs rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	139,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1	m3		8,34 L
			6				Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: grijs	st		177,00 L
							R=0.50 uitw.	st		2,00 I
							R=0.80 uitw.	st		2,00 I
							R=1.00 uitw.	st		4,00 I
							R=2.00 uitw.	st		6,00 I
							R=3.00 uitw.	st		7,00 I
							R=4.00 uitw.	st		4,00 I
							R=6.00 uitw.	st		6,00 I
							R=8.00 uitw.	st		2,00 I
							R=12.00 inw.	st		10,00 I
							R=12.00 uitw.	st		120,00 I
							R=12.50 uitw.	st		14,00 I
441030	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen van verloop trottoirbanden langs rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	27,00 V	
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1	m3		1,62 L
			8				Langs de trottoirbanden halve tegels in cementspecie aanbrengen	st		90,00 L
				6			Profiel 180/200 x 250 mm Kleur: grijs	st		27,00 I
							Verloop naar 200x250mm, eindverloop			
							Links	st		14,00 L
							Rechts	st		13,00 L
441040	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 441010, 441020 en 441030. Situering: binnen de werkgrenzen.	st	200,00 V	
		2					D.m.v. zagen			
			1	6			Trottoirband 180/200 x 250 mm	st		200,00 I
						2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
441050	861399						Vervangen trottoirband 180/200x250 in beton. Betreft: het vervangen van trottoirbanden 180/200x2500mm in beton. Situering: op aanwijs van directie, gerekend met 30% van de totale lengte.	m	535,00 V	
							- Exa, Nano, Stationspoort en Zepto.	m		410,00 I
							- Tera	m		125,00 I
441051	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Situering: Exa, Nano, Stationspoort en Zepto. Op aanwijs van directie.	m		535,00 I
		1					Asfaltverharding teervrij			
			2	2			Zaagdiepte gemiddeld 130 mm tot ten hoogste 150 mm			
441052	831711						Opbreken betonbanden. Inclusief fundering en steunrug van van beton ca. 0,05 m3/m1 Met pastegels in cementmortel Trottoirbanden 180/200 x 250 mm	m		535,00 I
		9								
			4							
				6						
						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
441053	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m		535,00	I
		6					Betreft: leveren en aanbrengen van trottoirbanden langs rijbaan	m3		32,10	L
				6			In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1	st		535,00	L
							Profiel 180/200 x 250 mm				
							Kleur: grijs				
441054	831399						Lev./aanbr. goottegels.	m		535,00	I
							Betreft: leveren en aanbrengen van goottegels langs kantopsluiting rijbaan				
							Bestaand uit 1 strek laag				
							In cementspecie aanbrengen op fundering 100mm	m3		8,00	L
							Betontegel 300 x 150 x 60 mm	st		1.784,00	L
							breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45				
							zonder vellingkant				
							Kleur: grijs				
442							RIJWIELPADBANDEN				
442010	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	440,00	V	
							Betreft: leveren en aanbrengen rijwielpadband langs fietspaden.				
							Situering:				
							- Hazenpad	m		98,00	I
							- Hecto	m		342,00	I
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,05m3/m1	m3		22,00	L
				9			Profiel 40/120 x 250 mm	st		440,00	L
							Kleur: grijs				
442020	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	8,00	V	
							Betreft: leveren en aanbrengen gebogen rijwielpadband langs fietspaden.				
							Situering: binnen de werkgrenzen.				
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,05m3/m1	m3		0,40	L
				9			Profiel 40/120 x 250 mm gerekend met 0,785m1/st	st		10,00	I
							Kleur: grijs				
							R=5,0m	st		10,00	L
442030	831305						Aanbrengen opsluitbanden van beton.	m	3,00	V	
							Betreft: leveren en aanbrengen verloopbanden rijwielpadband langs fietspaden.				
							Situering: binnen de werkgrenzen.				
		6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,05m3/m1	m3		0,15	L
				9			Profiel 40/120 x 250 mm gerekend met 1st/m1	st		3,00	L
							Kleur: grijs				
							Eindverloopband				
442040	831502						Pasmaken van betonbanden.	st	13,00	V	
							Betreft: pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 442010, 442020 en 442030				
							Situering: binnen de werkgrenzen.				
		2					D.m.v. zagen				
				9	9		Rijwielpadband 40/120 x 250 mm	st		13,00	I
						2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen				
443							OPSLUITBANDEN				
4430							<u>Opsluitbanden 200x250 mm</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
443010	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen opsluitbanden ter plaatse van inritten en oversteek. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	127,00 V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1 Kleur: grijs	m3		7,60 L
				9				Profiel 200 x 250 mm	st		127,00 L
443020	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen gebogen opsluitbanden ter plaatse van inritten en oversteek. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	10,00 V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,06m3/m1 Profiel 200 x 250 mm Kleur: grijs	m3		0,60 L
				9				R=10,0	st		12,00 L
									st		12,00 I
443030	831502							Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443010 en 443020. D.m.v. zagen	st	12,00 V	
			2					Opsluitband 200 x 250 mm			
				9	9		2	De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen			
4432								<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>			
443210	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: aanbrengen opsluitbanden langs voetpaden. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	3.188,00 V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,04m3/m1 Profiel 100 x 200 mm	m3		127,50 L
				5				Vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 124110. Leveren volgens bestekspostnr.: 443220. Kleur: grijs	st		3.188,00 I
									st		470,00 I
									st		2.718,00 I
443220	831608							Leveren rechte opsluitband van beton. Betreft: leveren van opsluitbanden 100x200mm. Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs.	st	2.718,00 V	
			5					Werkende lengte 1 m	st		2.718,00 L
					1		1	Leveren op plaats van verwerking			
443230	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Betreft: leveren en aanbrengen gebogen opsluitbanden langs voetpaden. Situering: binnen de werkgrenzen.	m	21,00 V	
			6					In cementspecie aanbrengen op fundering en voorzien van steunrug van beton C12/15, gerekend met 0,04m3/m1 Profiel 100 x 200 mm Kleur: grijs	m3		0,80 L
				5				R=10,0m	st		27,00 L
									st		27,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
443240	831502						Pasmaken van betonbanden. Betreft: pasmaken van betonbanden aangebracht volgens bestekspostnr(s). 443210 en 443230 Situering: binnen de werkgrenzen. D.m.v. zagen Opsluitband 100 x 200 mm	st	124,00	V	
			2				De aannemer wordt eigenaar van de onbruikbare materialen	st			124,00 I
445			2	5							
							BERMBETON				
445010	820599						Lev./aanbr. bermbeton 0,30m. Betreft: leveren en aanbrengen bermbeton 30cm breed naast de rijbaan 7Poort. Na het aanbrengen van onder- en tussenlaag. Inclusief het schoonzagen en opbreken van de voorafgaand aangebrachte onder- en tussenlaag van asfalt.	m	1.250,00	V	
445011	810501						Zagen van bitumineuze verharding. Betreft: zagen van asfaltverharding onder- en tussenlaag voorafgaand aan het aanbrengen van bermbeton. Asfaltverharding bestaande asfaltverharding en nieuw aangebrachte asfaltverharding volgens bestekspostnr(s). 423020 en 423110 Zaagdiepte 130 mm	m			1.250,00 I
			1								
				9	9						
445012	810301						Opbreken asfaltverharding van teervrij asfalt. Betreft: opbreken en afvoeren van asfalt Teervrij asfalt: volgens asfaltonderzoek en nieuw aangebracht volgens bestekspostnr(s). 423020 en 423110 Totale breedte kleiner dan 1,50 m Dikte gemiddeld 0,13 m Op een niet gebonden funderingslaag Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m2			125,00 I
			1								
				3							
					2						
						3					
445013	220421						Profileren van oppervlakken. Betreft: profileren van fundering voorafgaand aan het aanbrengen van de betonverharding Grondsoort: menggranulaat Oppervlakken boven water Breedte oppervlak gemiddeld 0,50 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m2			375,00 I
			1								
				1							
					1						
445014	820502						Aanbrengen verhardingslaag van beton in één laag. Betreft: leveren en machinaal aanbrengen bermbetonstrook Ongewapende betonverharding Totale breedte 0,30 m; in 1 keer aan te brengen Op een funderingslaag van menggranulaat, geprofileerd volgens bestekpostnr(s). 445013. Laagdikte: 0,16m Betonspecie voor grindbeton: Milieuklasse: XF4 Consistentieklasse: ter keuze van de aannemer Maximum korrelafmeting D(max): 22,4mm Sterkteklasse C28/35 (karakteristieke druksterkte conform NEN-EN 206+NEN 8005) Cementtype volgens NEN-EN 206+NEN 8005, ter keuze van de aannemer	m2			375,00 I
			1								
				1							
					6						
						9		m3			60,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
445015	820402			9				Aanbrengen textuur betonoppervlak. Betreft: aanbrengen van grove profilering aan de bovenzijde. Groeven in het betonspecie-oppervlak aanbrengen, diagonaal op de rijrichting	m2	1.250,00 I
445016	820701							Aanbrengen dwarsvoegen. Betreft: zagen van krimpvoegen h.o.h. 10 meter	m	37,50 I
		1		9				Niet verdeuvelde dwarsvoeg Door middel van zagen; voegafstand h.o.h. 10 m, zaagbreedte 8 mm De voeg inzagen over een hoogte van tenminste 1/3 deel van de dikte	st	125,00 I
449								GOOTCONSTRUCTIES		
449010	831399							Aanbrengen goottegels Betreft: leveren en aanbrengen van goottegels langs kantopsluiting rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Bestaand uit 1 strek laag In cementspecie aanbrengen op fundering 100mm Betontegel 300 x 150 x 60 mm breuklastklasse (NEN-EN 1339) 45 zonder vellingkant Kleur: grijs	m	3.600,00 V
									m3 st	54,00 L 12.001,00 L
45								ELEMENTENVERHARDINGEN		
451								VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN		
451010	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de voetpaden volgens bestekspostnr(s). 452010. Situering: binnen de werkgrenzen. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50. m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	1.950,00 V
		1								
			1							
				1						
451020	800101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Betreft: afwerken van het zandbed voor het aanbrengen van de inritten volgens bestekspostnr(s). 453010. Situering: binnen de werkgrenzen. Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken Afwerken tot 0,50 m buiten de daarop aan te brengen verhardingslaag Dikte van de laag waaraan verdichtingseisen worden gesteld is 0,50. m Verdichtingsgraad: Artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard De verdichtingsgraad (proef 3) wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	513,00 V
		1								
			1							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
451030	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van straatlaag t.b.v. grasbetontegels Situering: binnen de werkgrenzen. Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Dikte straatlaag: 50 mm Op het zandbed Straatzand	m2	130,00 V		
		1									
			1								
				1				m3		6,50	L
451040	831101						Aanbrengen straatlaag. Betreft: leveren en aanbrengen van straatlaag van WD06 t.b.v. trottoirs en fietspaden. Situering: binnen de werkgrenzen. Laagdikte gemiddeld 70 mm; ten minste 65 mm en ten hoogste 75 mm Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr.: 451010. Straatzand	m2	3.515,00 V		
		2									
				1				m3		246,00	L
452							BETONSTRAATSTENEN Alle nieuw te leveren betonstraatstenen dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.07 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde materialen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op https://moederbestek.nl/beton/productblad/				
452010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen voetpaden van dubbelklinkers kleur grijs. Situering: binnen de werkgrenzen. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband en in bochten stroomlagen. Op straatlaag Betonstraatstenen: dubbelklinker 200x200 dikte 80mm Kleur: grijs Inclusief halve stenen t.b.v. halfsteensverband	m2	1.950,00 V		
		2									
			9					st		48.750,00	L
				1							
					9						
						4	Afstrooien en invegen met WD06 Infranology, gerekend met 0,01m3 per m2.	m3		19,50	L
452020	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Betreft: leveren en aanbrengen voetpaden van dubbelklinkers kleur rood.. Situering: - Hazenpad. - Zepto. Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband en in bochten stroomlagen. Op straatlaag Betonstraatstenen: dubbelklinker 200x200 dikte 80mm Kleur: rood. Inclusief halve stenen t.b.v. halfsteensverband	m2	1.565,00 V		
		2						m2		340,00	I
			9					m2		1.225,00	I
				1							
					9			st		39.125,00	L
						4	Afstrooien en invegen met WD06 Infranology, gerekend met 0,01m3 per m2.	m3		15,65	L
453							HERSTRATEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
453010	831799						Herstraten inritten. Betreft: herstraten van elementenverharding van diverse elementen materialen. Vrijgekomen materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 121070. Eventueel tekortkomende materialen leveren volgens stelpost: 950020.	m2	513,00	V	
								m2			513,00 I
453020	831113						Aanbrengen betontegels. Betreft: herstraten grasbetontegels. Situering: bouwkeet t.p.v. Hecto. Vrijgekomen materialen vrijgekomen volgens bestekspostnr.: 121080. Eventueel tekortkomende materialen leveren volgens stelpost: 950020.	m2	120,00	V	
		1					Totale breedte tot 1,50 m				
		9					Diverse verbanden				
			1				Op straatlaag				
			9				Grasbetontegels, diverse types.				
				4			Afstrooien en invegen met teelaarde	m3			4,30 L
							Inclusief inzaaien met Margrietenmengsel B103	kg			0,18 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
5							GROENVOORZIENINGEN			
51							BERMEN			
510010	512199						Afwerken bermen Betreft: frezen, egaliseren en eggen van bermen. Situering: binnen de werkgrenzen.	are	469,00 V	
510011	222107		1				Frezen. Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are		469,00 I
510012	220413		2				Verdichten grond. Grondsoort: kleiige grond Oppervlakken: horizontaal en taluds tot 1:2 Verdichten in 1 gang - druk 0,03 tot 0,05 MPa	m2		46.900,00 I
510013	221131		1				Egaliseren. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Oppervlakte egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang 1 Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are		469,00 I
510014	222111		1				Eggen. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud van 1:2 1 Met een aangedreven eg 2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are		469,00 I
510020	512101		1				Zaaien. Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud van 1:2 1 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm 3 Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden Margrietmengsel B103 Hoeveelheid: 0,40 kg/100 m2 2 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken en de grond aandrukken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	429,00 V	
								kg		172,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
510030	514205						Planten van bosplantsoen. Betreft: planten van bosplantsoen. Situering: binnen de werkgrenzen. Plantmateriaal: Amelanchier lamarckii, Cornus mas, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Euonymus europaeus, Ligustrumvulgare, Prunus spinosa, Rosa rubiginosa, Salix purpurea, Viburnum opulus. Grootte per perceel: 7 x +/-40 m2 3 x - 600 - 1.500 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 In voorbereekte grond volgens bestekspost 510010 1 Plantverband: wildverband, 100 st/100 m2 9 Nazorg volgens bestekspost 540030.	st	3.590,00 V	
								st		3.590,00 L
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		359,00 I
								st		10,00 I
510040	511101						Zaaien. Betreft: inzaaien van ondermengsel. Situering: bosplantsoen. 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 verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm 9 Rode Klaver 0,71 kg/100m2. 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken 1 De grond na opkomst van het zaad aandrukken	are	89,00 V	
								kg		63,19 L
510050	514208						Planten van haagplantsoen. Betreft: planten van haagplantsoen. Situering: binnen de werkgrenzen. Plantmateriaal: Carpinus betulus mt. 80-100 2-rijig, totaal 9 st/m 1 In voorbereekte grond volgens bestekspost 510010 9 Nazorg volgens bestekspost 540040.	st	3.870,00 V	
								st		3.870,00 L
								m2		430,00 L
52							BOMEN			
521							LEVEREN			
5211							<u>Rij bomen, hoogstam.</u>			
521110	515212						Leveren bomen. Bomen voor stedelijke toepassing Te leveren bomen: Acer pseudoplatanus 'Rotterdam' Aanplant maat: 18-20 met kluit, hoogstam. Leveren op plaats van verwerking	st	24,00 V	
								st		24,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID		HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE							RESULTAATS- VERPLICHTING		
		1	2	3	4	5	6				
521120	515212		1				Leveren bomen.	st	25,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Fraxinus excelsior 'Atlas	st			25,00 L
						1	Aanplant maat: 18-20 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521130	515212		1				Leveren bomen.	st	27,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Quercus robur	st			27,00 L
						1	Aanplant maat: 18-20 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521140	515212		1				Leveren bomen.	st	25,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Tilia cordata	st			25,00 L
						1	Aanplant maat: 18-20 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521150	515212		1				Leveren bomen.	st	22,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Ulmus 'Rebona'	st			22,00 L
						1	Aanplant maat: 18-20 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
5212							<u>Straat/laanboom, hoogstam (1/2)</u>				
521210	515212		1				Leveren bomen.	st	10,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Acer pseudoplatanus 'Rotterdam'	st			10,00 L
						1	Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521220	515212		1				Leveren bomen.	st	5,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Fraxinus excelsior'	st			5,00 L
						1	Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521230	515212		1				Leveren bomen.	st	7,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Liquidambar styraciflua	st			7,00 L
						1	Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521240	515212		1				Leveren bomen.	st	7,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Populus Trichocarpa'	st			7,00 L
						1	Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				
521250	515212		1				Leveren bomen.	st	14,00	V	
				1			Bomen voor stedelijke toepassing				
					1		Te leveren bomen: Quercus robur 'Fastigiata Koster'	st			14,00 L
						1	Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
							Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
521260	515212	1					Leveren bomen.	st	9,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Tilia americana 'Nova'	st		9,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
521270	515212	1					Leveren bomen.	st	22,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Tilia cordata	st		22,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
521280	515212	1					Leveren bomen.	st	27,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: platyphyllos 'Naarden'	st		27,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
5213							<u>Straat/laanboom, hoogstam (2/2)</u>				
521310	515212	1					Leveren bomen.	st	5,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Ulmus 'Columella'	st		5,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
521320	515212	1					Leveren bomen.	st	16,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Ulmus 'New Horizon'	st		16,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
521330	515212	1					Leveren bomen.	st	9,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Ulmus 'Rebona'	st		9,00	L
				1			Aanplant maat: 16-18 met kluit, hoogstam.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
5214							<u>Boomvormer</u>				
521410	515212	1					Leveren bomen.	st	15,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Sorbus aucuparia	st		15,00	L
				1			Aanplant maat: 12-14.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
521420	515212	1					Leveren bomen.	st	11,00 V		
		1					Bomen voor stedelijke toepassing				
			1				Te leveren bomen: Prunus padus	st		11,00	L
				1			Aanplant maat: 12-14.				
					1		Leveren op plaats van verwerking				
522							PLANTEN				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
522010	515299						Planten boomvormers, maat 12-14. Betreft: maken plantgat, grondverbeteren, begeleidingssnoei, planten van bomen en voorzien van boompalen, watergeefstelsysteem en maaibeschermtng. Situering: binnen de werkgrenzen. Periode van planten: 15 november tot 15 maart. Bomen met kluit: geleverd volgens bestekspostnr(s). 521410 en 521420.	st	26,00	V	
522011	514202						Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal.	st			26,00 I
		9					Bomen met die geplant worden volgens bestekspostnr(s) 522010.	st			26,00 I
522012	515511						Begeleidingssnoei. Betreft: snoeien van de te planten bomen voordat deze worden geplant. Snoeien door een ETW-er in overleg met de groenexpert van de gemeente. Boomhoogteklasse: tot 6 m Vrije takval mogelijk	st			26,00 I
		1					6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal				
522013	510223						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: verbeteren van de plantplaats van de aan te planten bomen in de bermen.	m3			47,00 I
		5					Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 2,25 m3 per gat Diepte ca. 0,80 m	m3			58,50 I
		2					Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein				
			1				Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,20 m				
				1			Aanvullen met bodemverbeteraar tot 50%, bestaande uit humusarme grond 2-5% organische stof.	m3			23,40 T
					1		Gemengd met 50% ontgraven en her te gebruiken grond.	m3			23,40 I
					1		De aanvulling gelijkmatig aandrukken				
522014	510303						Maken plantgat. Betreft: maken van plantgat Perceel met talud van 1 : 1 of steiler Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m	st			26,00 I
		3					6 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m 5 Diepte: 0,80 m				
				1	1		Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren				
522015	510516						Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen van een beluchtingssysteem. Bij een te planten boom Geplant volgens bestekspostnr(s). 522016 Systeem van geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Omhuiling van de buis ter keuze van de aannemer Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken	st			26,00 I
		2					T-stuk Ø80mm	st			52,00 L
		3					Bocht 90° Ø80mm	st			104,00 L
			1				Diameter beluchtingsbuis: 80 mm				
				7			Lengte beluchtingsbuis: ca. 10 m 4 horizontale buizen van ca. 2,0 m 2 verticale buizen van ca. 1,0 m	m			260,00 L
					1		Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit en dient boven de gemiddelde hoogste grondwater stand te worden aangebracht. GHG ca. +10,20 m NAP				
					1		Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 Voorkomen dat verticale buis vervuild raakt. Verticale buis afwerken met stalen afdekkap Ø80mm	st			52,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
522016	515204							Planten bomen. Betreft: aanbrengen van bomen Periode van planten : 15 november tot 15 maart Bomen met kluit geleverd volgens bestekspostnr(s). 521410 en 521420.	st		26,00 I
			2						st		26,00 I
				4				In grondverbetering volgens bestekspostnr(s). 522013			
					4			Aanvullen met bodemverbeteraar en vervolgens met naast het plantgat gedeponeerde grond Bodemverbeteraar: Vivimus Universeel, leverancier DCM o.g. 70 liter/boom	m3		1,80 L
						2		Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein			
							1	De boomspiegel vlak afwerken			
							9	Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr(s). 540010			
522017	515402							Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: leveren en aanbrengen boompalen en boombanden Verankering door middel van 2 boompalen per boom	st		26,00 I
			2					Boompaal:			
				1				Lengte: 2,40 m Diameter: 0,09 m Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout	st		52,00 L
					1			Boomband: autogordel	st		52,00 L
						1		Lengte van de paal boven maaiveld: 1,7 m			
							1	Bomen en boompalen in de rij richten			
							1	Boompalen verticaal aanbrengen			
522018	515403							Aanbrengen anti-maaischade palen. Betreft: leveren en aanbrengen van anti-maaischade palen rondom nieuw te planten bomen.	st		26,00 I
			2					2 palen per boom, aan weerszijde van de boom			
				1				Paal:	st		52,00 L
								Lengte: 0,80 m Diameter: 60 mm Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout			
						1		Lengte paal boven maaiveld: 0,30 m			
522019	515499							Aanbrengen gietrand. Betreft: leveren en aanbrengen van biologisch afbreekbare gietrand.	st		26,00 I
								Gietrand:	st		26,00 L
								Type: BioGietrand Leverancier: Greenguard o.g. 100% natuurlijk en vanzelf afbreekbaar product Gietrand ca. 10 cm ingraven op de kluit. Bevestigen aan boompalen en antimaaishade palen.			
								Gietrand vullen met afstrooilaag van 0,10 m mulch bestaande uit gecomposteerd houtfractie en blad (GreenGuard Strooisellaag o.g.) Lengte per gietrand: 3,25 m Diameter gietrand: ca. 1,0 m Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein	m3		2,60 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
522020	515299							Planten rijbomen, maat 16-18 Betreft: maken plantgat, grondverbeteren, begeleidingssnoei, planten van bomen en voorzien van boompalen, watergeefstelsysteem en maaibeschermtng. Situering: binnen de werkgrenzen. Periode van planten: 15 november tot 15 maart Bomen met kluit: geleverd volgens bestekspostnr(s). 521210, 521220, 521230, 521240, 521250, 521260, 521270, 521280, 521310, 521320 en 521330.	st	131,00 V	
522021	514202	9						Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Bomen met die geplant worden volgens bestekspostnr(s) 522010.	st st		131,00 I 131,00 I
522022	515511	1			1		6	Begeleidingssnoei. Betreft: snoeien van de te planten bomen voordat deze worden geplant. Snoeien door een ETW-er in overleg met de groenexpert van de gemeente. Boomhoogteklasse: tot 6 m Vrije takval mogelijk De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st		131,00 I
522023	510223	5						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: verbeteren van de plantplaats van de aan te planten bomen in de bermen Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 2,25 m3 per gat Diepte ca. 0,80 m Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,20 m Aanvullen met bodemverbeteraar tot 50%, bestaande uit humusarme grond 2-5% organische stof. Gemengd met 50% ontgraven en her te gebruiken grond. De aanvulling gelijkmatig aandrukken	m3 m3 m3 m3 m3		236,00 I 294,75 I 117,90 T 117,90 I
522024	510303	3		6	5		1 1	Maken plantgat. Betreft: maken van plantgat Perceel met talud van 1 : 1 of steiler Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st		131,00 I
522025	510516	2		3				Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen van een beluchtingssysteem. Bij een te planten boom Geplant volgens bestekspostnr(s). 522026 Systeem van geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Omhuiling van de buis ter keuze van de aannemer Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken T-stuk Ø80mm Bocht 90° Ø80mm Diameter beluchtingsbuis: 80 mm Lengte beluchtingsbuis: ca. 10 m 4 horizontale buizen van ca. 2,0 m 2 verticale buizen van ca. 1,0 m Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit en dient boven de gemiddelde hoogste grondwater stand te worden aangebracht. GHG ca. +10,20 m NAP Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 Voorkomen dat verticale buis vervuild raakt. Verticale buis afwerken met stalen afdekkap Ø80mm	st st st st m st		131,00 I 262,00 L 524,00 L 1.310,00 L 262,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
522026	515204							Planten bomen. Betreft: aanbrengen van bomen Periode van planten : 15 november tot 15 maart	st	131,00 I
			2					Bomen met kluit geleverd volgens bestekspostnr(s). 521210, 521220, 521230, 521240, 521250, 521260, 521270, 521280, 521310, 521320 en 521330.	st	131,00 I
				4				In grondverbetering volgens bestekspostnr(s). 522023		
				4				Aanvullen met bodemverbeteraar en vervolgens met naast het plantgat gedeponeerde grond Bodemverbeteraar: Vivimus Universeel, leverancier DCM o.g. 70 liter/boom	m3	9,20 L
					2			Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein		
					1			De boomspiegel vlak afwerken		
					9			Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr(s). 540010		
522027	515402							Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: leveren en aanbrengen boompalen en boombanden	st	131,00 I
			2					Verankering door middel van 2 boompalen per boom		
				1				Boompaal: Lengte: 2,40 m Diameter: 0,09 m Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout	st	262,00 L
					1			Boomband: autogordel	st	262,00 L
					1			Lengte van de paal boven maaiveld: 1,7 m		
					1			Bomen en boompalen in de rij richten		
					1			Boompalen verticaal aanbrengen		
522028	515403							Aanbrengen anti-maaischade palen. Betreft: leveren en aanbrengen van anti-maaischade palen rondom nieuw te planten bomen.	st	131,00 I
			2					2 palen per boom, aan weerszijde van de boom		
				1				Paal: Lengte: 0,80 m Diameter: 60 mm Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout	st	262,00 L
					1			Lengte paal boven maaiveld: 0,30 m		
522029	515499							Aanbrengen gietrand. Betreft: leveren en aanbrengen van biologisch afbreekbare gietrand.	st	131,00 I
								Gietrand: Type: BioGietrand Leverancier: Greenguard o.g. 100% natuurlijk en vanzelf afbreekbaar product	st	131,00 L
								Gietrand ca. 10 cm ingraven op de kluit. Bevestigen aan boompalen en antimaaishade palen.		
								Gietrand vullen met afstrooilaag van 0,10 m mulch bestaande uit gecomposteerd houtfractie en blad (GreenGuard Strooisellaag o.g.)	m3	13,10 L
								Lengte per gietrand: 3,25 m Diameter gietrand: ca. 1,0 m Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
522030	515299						Planten rijbomen, maat 18-20. Betreft: maken plantgat, grondverbeteren, begeleidingssnoei, planten van bomen en voorzien van boompalen, watergeefstelsysteem en maaibeschermtng. Situering: binnen de werkgrenzen. Periode van planten: 15 november tot 15 maart Bomen met kluit: geleverd volgens bestekspostnr(s). 521110, 521120, 521130, 521140 en 521150.	st	123,00 V	
522031	514202	9					Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Bomen die geplant worden volgens bestekspostnr(s). 522036.	st st		123,00 I 123,00 I
522032	515511						Begeleidingssnoei. Betreft: snoeien van de te planten bomen voordat deze worden geplant. Snoeien door een ETW-er in overleg met de groenexpert van de gemeente. Boomhoogteklasse: tot 6 m Bereikbaar met hoogwerker Vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st		123,00 I
522033	510223						Grond verbeteren ten behoeve van te planten bomen. Betreft: verbeteren van de plantplaats van de aan te planten bomen in de bermten Gaten; te ontgraven hoeveelheid gemiddeld 2,25 m3 per gat Diepte ca. 0,80 m Vrijgekomen grond spreiden over naastliggend terrein Bodem van de ontgraving loswerken tot een diepte van 0,20 m Aanvullen met bodemverbeteraar tot 50%, bestaande uit humusarme grond 2-5% organische stof. Gemengd met 50% ontgraven en her te gebruiken grond. De aanvulling gelijkmatig aandrukken	m3 m3 m3 m3 m3		221,00 I 276,75 I 110,70 L 110,70 I
522034	510303						Maken plantgat. Betreft: maken van plantgat Perceel met talud van 1 : 1 of steiler Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m 1 1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st		123,00 I
522035	510516						Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Betreft: leveren en aanbrengen van een beluchtingssysteem. Bij een te planten boom Geplant volgens bestekspostnr(s). 522036 Systeem van geperforeerde vooromhulde beluchtingsbuis Omhuiling van de buis ter keuze van de aannemer Inclusief hulpmiddelen en koppelstukken T-stuk Ø80mm Bocht 90° Ø80mm Diameter beluchtingsbuis: 80 mm Lengte beluchtingsbuis: ca. 10 m 4 horizontale buizen van ca. 2,0 m 2 verticale buizen van ca. 1,0 m 1 Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit en dient boven de gemiddelde hoogste grondwater stand te worden aangebracht. GHG ca. +10,20 m NAP 1 Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 Voorkomen dat verticale buis vervuild raakt. Verticale buis afwerken met stalen afdekkap Ø80mm	st st st m st st		123,00 I 246,00 L 492,00 L 1.230,00 L 246,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
522036	515204							Planten bomen. Betreft: aanbrengen van bomen Periode van planten : 15 november tot 15 maart Bomen met kluit geleverd volgens bestekspostnr(s). 521110, 521120, 521130, 521140 en 521150. In grondverbetering volgens bestekspostnr(s). 522033 Aanvullen met bodemverbeteraar en vervolgens met naast het plantgat gedeponeerde grond Bodemverbeteraar: Vivimus Universeel, leverancier DCM o.g. 70 liter/boom Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein De boomspiegel vlak afwerken 9 Inclusief nazorg en plantgarantie volgens bestekspostnr(s). 540010	st		123,00 I
			2						st		123,00 I
				4							
					4				m3		8,60 L
						2					
							1				
							9				
522037	515402							Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Betreft: leveren en aanbrengen boompalen en boombanden Verankering door middel van 2 boompalen per boom Boompaal: Lengte: 2,40 m Diameter: 0,09 m Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout Boomband: autogordel Lengte van de paal boven maaiveld: 1,7 m Bomen en boompalen in de rij richten 1 Boompalen verticaal aanbrengen	st		123,00 I
			2								
				1					st		246,00 L
						1					
					1				st		246,00 L
						1					
							1				
522038	515403							Aanbrengen anti-maaischade palen. Betreft: leveren en aanbrengen van anti-maaischade palen rondom nieuw te planten bomen. 2 palen per boom, aan weerszijde van de boom Paal: Lengte: 0,80 m Diameter: 60 mm Niet verduurzaamd, acacia- of kastanjarahout Lengte paal boven maaiveld: 0,30 m	st		123,00 I
			2								
				1					st		246,00 L
						1					
522039	515499							Aanbrengen gietrand. Betreft: leveren en aanbrengen van biologisch afbreekbare gietrand. Gietrand: Type: BioGietrand Leverancier: Greenguard o.g. 100% natuurlijk en vanzelf afbreekbaar product Gietrand ca. 10 cm ingraven op de kluit. Bevestigen aan boompalen en antimaaishade palen. Gietrand vullen met afstrooilaag van 0,10 m mulch bestaande uit gecomposteerd houtfractie en blad (GreenGuard Strooisellaag o.g.) Lengte per gietrand: 3,25 m Diameter gietrand: ca. 1,0 m Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m Gietrand in (nagenoeg) horizontaal terrein	st		123,00 I
									st		123,00 L
									m3		12,30 L
54								NAZORG EN ONDERHOUD			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
540010	515603						Uitvoeren onderhoudswerkzaamheden in periode van nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden. Nazorgperiode: 3 jaar Inclusief het geven van garantie. Garantieperiode: 3 jaar Betreft bomen geplant volgens bestekspostnr(s). - 522010 - 522020 - 522030 Inclusief onderhoud (snoeien, verwijderen van waterlot, e.d.) en inboet van niet of niet goed aangeslagen bomen, uit te voeren in nazorgplantseizoen. Kwaliteitsniveau: B Inclusief benodigd grondwerk en herstellen boomband. Aannemer is tevens verantwoordelijk voor het geven van voldoende water Bemesten toegestaan met biologische bodemverbeteraars Inclusief beheersen onkruid-boomspiegel, kwaliteitsniveau: B De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal.	EUR		N
		1						st		26,00 I
								st		131,00 I
								st		123,00 I
		9								
			1							
				9						
540020	512599						Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van bermen. Nazorgperiode: 3 jaar Inclusief het geven van garantie. Garantieperiode: 3 jaar Betreft: bermen ingezaaid volgens bestekspostnr(s). 510020 Inclusief het onderhoud op kwaliteitsniveau: B Aannemer is tevens verantwoordelijk voor het geven van voldoende water Bemesten toegestaan met biologische bodemverbeteraars De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal.	EUR		N
								are		429,00 I
540030	512599						Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van bosplantsoen. Nazorgperiode: 3 jaar Inclusief het geven van garantie. Garantieperiode: 3 jaar Betreft: bosplantsoen ingeplant volgens bestekspostnr(s). 510030 Inclusief het onderhoud op kwaliteitsniveau: B Aannemer is tevens verantwoordelijk voor het geven van voldoende water Bemesten toegestaan met biologische bodemverbeteraars De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal.	EUR		N
								st		3.590,00 I
540040	512599						Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van haagplantsoen. Nazorgperiode: 3 jaar Inclusief het geven van garantie. Garantieperiode: 3 jaar Betreft: bosplantsoen ingeplant volgens bestekspostnr(s). 510050 Inclusief het onderhoud op kwaliteitsniveau: B Aannemer is tevens verantwoordelijk voor het geven van voldoende water Bemesten toegestaan met biologische bodemverbeteraars De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal.	EUR		N
								st		3.870,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
6							TERREININRICHTING			
61							SCHANSKORVEN			
610010	722099						Lev./aanbr. schanskorven. Betreft: compleet leveren en aanbrengen van schanskorven. Situering: diverse locaties, op terrein derden.	m1	900,00 V	
610011	220101						Grond ontgraven uit cunet fundatie schanskorven. Betreft: grond ontgraven uit cunet fundatie schanskorven. Grondsoort: Kleiige grond	m3		900,00 I
							Grond vervoeren volgens bestekspostnr.: 220010	m3		900,00 I
		1					Ontgravingshoogte gemiddeld 0,55 m			
			1				Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,76 m			
				1			Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
					1		Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
610012	800201						Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Betreft: Leveren en aanbrengen fundering van menggranulaat. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0.35 m	m2		900,00 I
		1					Menggranulaat	m3		315,00 I
			7				Sortering 0/31,5	ton		583,00 L
				2			Op het zandbed			
					1		Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer			
610013	723099						Lev./aanbr. schanskorf, hoogte 1.60m. Betreft: Leveren en aanbrengen schanskorf. Rekening houden met het onderbreken en hoeken van de schanskorven op de locaties zoals weergegeven op tekening. Schanskorf trapeziumvormig, bestaande uit een onderkorf met horizontaal tussenschot. Totale hoogte schanskorf 1,60 m1, bovenbreedte 0,50 m1, onderbreedte 1 m1 Materiaal schanskorf galfan draad, draaddikte 4,5 mm, fabricaat Crapel o.g. Maaswijdte: 50 x 100mm	m1		900,00 I
							- Achterzijde,	m2		1.440,00 L
							- Bovenzijde,	m2		450,00 L
							- Voorzijde,	m2		1.530,00 L
							- Horizontaal tussenschot, op 0.60m1 hoogte.	m2		765,00 L
							- Verticale tussenschotten, h.o.h. 1m,	st		350,00 L
							- Afstandhouders, 8st per m2 aanzicht.	st		5.760,00 L
							Alle onderlinge onderdelen bevestigen tussen materialen vastzetten d.m.v. pneumatische O ringen, gerekend met 28 st/m1.	st		25.200,00 L
610014	723099						Lev./aanbr. vulling van maaskeien. Betreft: het leveren en aanbrengen vulling van maaskeien. Maaskeien, sortering 90-130mm, kleur bont. Handmatig vullen en rangschikken van onder,- en bovenkorf zodanig dat er maximale vulling wordt bereikt.	m1		900,00 I
610015	723099						Narichten schanskorf. Betreft: het eventueel narichten van de korf na het vullen. De korven moeten in een rechte strakke verticale en horizontale lijn worden gesteld.	m1		900,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
610016	723099						Lev./aanbr. grondkerend doek. Betreft: leveren en aanbrengen van grondkerend doek. Materiaal: geotextiel PP40; minimaal 190 g/m2. Doek door middel van clips bevestigen aan gaasmatten, gerekend met 10 st/m Aanbrengen op achterzijde van schanskorf, hoogte 1,0m. Bovenkant doek 0,50m boven maaiveld.	m1		900,00	I
								m2		900,00	L
								st		9.000,00	L
610017	220301						Grond verwerken in / tegen cunet schanskorf. Betreft: aanvullen grond tegen schanskorf. Grondsoort: Grond Grond aangevoerd volgens bestekspostnr.: 220020 Hoogte van 0 m tot 0,55 m, zonder overhoogte Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		232,00	I
		6					1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3		232,00	I
610020	723099						Onderhoudsbeurt Schanskorven. Aan het einde van de onderhoudstermijn dienen de schanskorven te worden gecontroleerd op "inzakken" van de vulling ten gevolge van het zetten van de vulling en zonodig worden bijgevuld Vulling maaskeien sortering 90-130 mm, kleur bont. Vullen onder en bovenkorf zodanig dat een maximale vulling wordt verkregen d.m.v. handmatig rangschikken.	EUR		N	
62							MARKERING				
621							THERMOPLASTISCHE MARKERING				
6211							<u>Lengtemarkering</u>				
621110	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen. Ononderbroken streep Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond	km	1,35	V	
		1					Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		945,00	L
		2					Uitvoeringsvorm: type II				
		3					1 Kleur markeringsmateriaal: wit				
621120	320102						Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op fietspad. Situering: binnen de werkgrenzen. Onderbroken streep 0,30 - 2,70 Breedte: 0,10 m Op een cementgebonden ondergrond	km	1,08	V	
		6					Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2	kg		84,00	L
		2					Uitvoeringsvorm: type II				
		4					1 Kleur markeringsmateriaal: wit				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
621130	320102							Aanbrengen lengtemarkering van thermoplastisch markeringsmateriaal in km. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen. Onderbroken streep 2,70 - 0,30 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	km	0,37 V	
6212			5					<u>Dwarsmarkering</u>			
621210	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Dwarsmarkering: onderbroken 0,50-0,50 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	4,60 V	
621220	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Dwarsmarkering: onderbroken 1,00-1,00 Breedte: 0,10 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	2,60 V	
621230	320112							Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Letters, cijfers en/of symbolen Driehoeksmarkering 0,30 x 0,30 m Op een cementgebonden ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,90 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
621240	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Letters, cijfers en/of symbolen Driehoeksmarkering 0,50 x 0,50 m Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	1,50 V	
6213		8					<u>Symbolmarkering</u>			
621310	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van markering op rijbaan. Situering: binnen de werkgrenzen. Taludmarkering t.p.v. plateau Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	2,25 V	
6214		9					<u>Vlakmarkering</u>			
621410	320112						Aanbrengen overige markering van thermoplastisch markeringsmateriaal. Betreft: leveren en aanbrengen van verdrijfstreep op rijbaan Situering: binnen de werkgrenzen. Verdrijfstreep Op een dichte bitumineuze ondergrond Slofapplicatie: reflecterend thermoplastisch markeringsmateriaal, laagdikte 3 mm; gerekend is met een hoeveelheid van 7,0 kg/m2 Uitvoeringsvorm: type II 1 Kleur markeringsmateriaal: wit	m2	20,00 V	
64		6					VERLICHTING			
640							ALGEMEEN			
640010	344002						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Betreft: Revisie gegevens van alle te plaatsen, verplaatsen lichtmasten en armaturen overeenkomstig dit bestek. Overeenkomstig vigerende richtlijnen. Digitaal inmeten volgens vigerende richtlijnen Coderen volgens bestekspostnr(s). 640020 Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden 3 Gegevens digitaal verstrekken volgens vigerende richtlijnen Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
		1								
			2							
				2						
					1					
						3				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
640020	344099							Coderen revisiegegevens IMKL (OVL). Betreft: de ingemeten revisiegegevens van de aangelegde / verlegde kabels. De revisiegegevens coderen volgens het IMKL (OVL) De betaling geschiedt na goedkeuring van de geleverde revisiegegevens door of namens de directie.	EUR	N	
641								VOEDING EN AARDING			
641010	341299							Aansluiten OVL "eigen net". Betreft: inleiden van de aangebrachte OVL-kabel in de bestaande te handhaven OVL-kast aan de Mega, het volledig afmonteren in de kast en het bedrijfsklaar opleveren van alle kabels. Inclusief het leveren en verwerken van alle benodigde materialen. OVL-Kast is ingericht voor de aansluiting van de nieuw aangebrachte OVL. Grondkabel aangebracht volgens bestekspostnr(s). 642020 De uitvoering in overleg met de netwerkbeheerder van de gemeente Zevenaar.	EUR m1	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
642022	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Betreft: leveren en aanbrengen van OVL-kabels t.b.v. eigen kabelnet van de gemeente Zevenaar.	m		2.448,00	I
		1					Laagspanningskabel Geschikt voor aan te brengen lichtmasten. EO-YMvKas 4 x 6 mm ² Aanleveren revisiegegevens volgens bestekpostnr(s). 640010 Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m	m		2.448,00	L
			1				9 Kabel aanbrengen in een kabelbuis, volgens bestekspostnr(s). 642023 Bij wegkruisingen de kabel aanbrengen in mantelbuizen, zoals aangebracht volgens bestekspostnr(s). 642010				
642023	265001						Aanbrengen PE-kabelbeschermbuis. Betreft: aanbrengen van een mantelbuis t.b.v. de aan te brengen OVL-kabel voor de OVL-masten.	m		2.448,00	I
		6					PE-buis, drukklasse PN8 Kleur: groen (RAL 6018) Voorzien van tekst om de meter: "Openbare Verlichting gemeente Zevenaar"	m		2.448,00	T
			4				Nominale middellijn 50 mm				
643							LICHTMASTEN EN ARMATUREN				
6431							<u>Verplaatsen lichtmasten</u>				
643110	340105						Verplaatsen verlichtingsobject. Betreft: opnemen en herplaatsen van lichtmasten max. 1,5 meter Verlichtingsobject: mast met uithouder en armatuur Nominale masthoogte: 6,0 m Verjongde stalen thermisch verzinkte mast met enkele uithouder van 850 mm.	st	23,00 V		
		1					Verlichtingsobject verplaatsen naar: nieuw voetpad naast rijbaan. Verlichtingsobject in het straatwerk tegen de kantopsluiting. Rondom mast aanvullen met koudasfalt.	kg		177,00	L
			1				Grondstuk na verplaatsen vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening	m3		2,30	L
				9			Inclusief uit te voeren grondwerk en het nagrafen van de grondenergiekabel om de verplaatsing uit te kunnen voeren.				
					1		Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief het afkoppelen, evt. bijleveren van alle benodigde materialen, de kabel mag niet worden verlengd. Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor door de netbeheerder erkende installateur.				
						2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 640010				
6432							<u>Aanbrengen lichtmasten</u>				
643210	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Betreft: leveren, aanbrengen en aansluiten van nieuwe lichtmasten naast vrijliggende fietspaden.	st	52,00 V		
		1					Lichtmast: Lichtmast van staal Bescherminswijze: thermisch verzinkt Uitvoeringsvorm: naadloos conisch Lengte grondstuk: ca. 1000 mm Ondergrondsdeel: voorzien van HMR coating. Grond- en maaiveldbeschermer, type HMR tot 25cm boven maaiveld Inclusief interne mastvoetring, kabelvoermanchet en grondvleugelset. Inclusief aardingsvoorziening.	st		52,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
							Nominale masthoogte: 4,0 m Nieuwe lichtmast min. 0,50 uit zijkant fietspad plaatsen In verharding voor kantopsluiting rondom aanvullen met koudasfalt . (6 stuks) Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Luma Type: BGP701 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 8xLED40 DM10 4000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	kg		104,00 L	
						1		st		52,00 L	
								st		52,00 L	
								st		52,00 L	
								st		52,00 L	
								st		52,00 L	
								st		52,00 T	
						1		m3		3,12 L	
						1					
								</			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Lichtmast van aluminium Uitvoeringsvorm: cilindrisch verjongd Botsvriendelijkheidsklasse: 100LE3 Met enkele vaste uithouder. Lengte uithouders: 1,25 m Hellingshoek uithouders: 5° Lengte grondstuk: ca. 1700 mm Ondergrondsdeel: voorzien van HMR coating. Grond- en maaiveldbeschermer, type HMR tot 25cm boven maaiveld Inclusief interne mastvoetring, kabelvoermanchet en grondvleugelset. Inclusief aardingsvoorziening. Nominale masthoogte: 10,0 m Nieuwe lichtmast min. 0,80 uit kantverharding plaatsen Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 L
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 L
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 L
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 L
		1						Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	m3		2,46 L
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één voedende en 2 afgaande kabels worden aangesloten op de aansluitvoorziening een geschikt type aansluitvoorziening toepassen. Aansluitsnoer: Inclusief alle benodigde snoeren en kabels van voldoende lengte t.b.v. de aansluiting in de lichtmast aanbrengen. Armatuur met een aansluitleiding, type: RTPR OV 3x 1,5mm², aansluiten op de aansluitvoorziening. Objectnummer: Lichtmast voorzien van objectnummer zichtbaar vanaf de weg en recht te worden bevestigd op 2,60m hoogte vanaf maaiveld gemeten. Objectnummer wordt door de gemeente Zevenaar ter beschikking gesteld. Grondstuk vullen met: Brekerzand tot aan de onderkant van de deuropening Uit te voeren kabelwerk t.b.v. aansluitkabel: Inclusief grondwerk, het leveren en aanbrengen van grondkabels en het aansluiten van de kabel op het eigen net OVL-net van de gemeente Zevenaar, aangelegd volgens bestekspostnr(s). 642020 Te rekenen met gemiddeld ca. 2,0 m grondwerk per lichtmast Aansluiting dient te geschieden door een gecertificeerde en hiervoor erkende installateur. Aansluiten snoeren conform de vigerende richtlijnen	st		41,00 T
								Luma Type: BGP702 Fabrikaat: Philips o.g. Voorzien van een City Touch systeem. Lamp: 35xLED60 DM10 6000 lumen 740 neutral white Kleurtemperatuur: 4000 K Montagevoorziening: Montagerail t.b.v. de aansluitvoorziening en een aardingsvoorziening links naast de onderkast van het serviceluik. Aansluitvoorziening: 1 Patroonhouder type: Faget LS-94E Aansluitvoorziening geschikt voor een driefase voedingsnet en voorzien van een fasewisselaar. Elke voeding naar het verlichtingsarmatuur voorzien van een smeltbeveiliging van 2A. Het serviceluik voorzien van een Kaalfix sluiting, waarbij evt. condens of druiptwater niet in de aansluitvoorziening kan komen. Lichtmast aansluiten via het "in/uit principe", waarbij de voedende kabel aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening wordt aangesloten; de afgaande rechts. Daar waar één			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
							2	Aanleveren revisiegegevens volgens bestekspostnr. 640010		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
8								WERKEN ALGEMENE AARD			
80								OMGEVINGSMANAGEMENT			
800010	101199							Toepassen project-informatiebord. Locatie nader af te stemmen met de directie Projectinformatiebord, hoog 5,00 m, breed 2,50 m met de onderkant minimaal 1,00m boven maaiveld. Inclusief ondersteuningsconstructie en fundering. Inclusief het leveren van 3 miniatures. Leverancier: Bordbusters o.g. Het informatiebord dient minimaal van de volgende gegevens te worden voorzien: - Omschrijving project; - Namen van de bij het project betrokken instanties c.q. bedrijven (opdrachtgever, voorbereiding, directie, uitvoering). De hiertoe benodigde gegevens (lettertypes, kleuren e.d.) zullen nader aan de aannemer worden opgegeven. Na afronding van de werkzaamheden (i.o.m. directie) project-informatiebord voorzien van sticker "GEREED". Het project-informatiebord 4 weken voor start van het werk plaatsen in overleg met directie. Het project-informatiebord 8 weken na oplevering van het werk verwijderen in overleg met directie. De vrijgekomen materialen hebben geen waarde voor de opdrachtgever.	st	1,00	N
800020	109999							Inzet omgevingsmanagement. Inzet van een omgevingsmanager die de werkzaamheden van de gemeente en aannemer naar de omgeving stuurt. Deze persoon: - wordt aangestuurd door de directievoerder; - heeft contact naar de omgeving (bewoners, bedrijven, verenigingen en overige stakeholders); - plant bewonersoverleggen in. Uitgaande van een gemiddelde belasting van 4 uur per week tijdens de uitvoeringsperiode.	EUR		N
8010								<u>Metingen en uitzetwerkzaamheden</u>			
801010	100099							Uitwerken uitzettekening. Betreft: uitwerken van de beschikbare gegevens tot de benodigde uitzettekeningen voor het uitzetwerk volgens bestekpostnr(s). 801020 De bestekstekeningen zijn getekend in RD-stelsel en worden digitaal beschikbaar gesteld.	EUR		N
801020	100099							Het uitzetten van werken. Betreft: alle benodigde uitzetwerkzaamheden ten behoeve van de werkzaamheden van dit bestek aan de hand van de op te stellen uitzettekening volgens bestekspostnr(s). 801010	EUR		N
801030	100099							0-meting depots. Betreft: de inmeting van de depots voorafgaand aan het grondtransport, te noemen 0-meting. Digitale inmeting in X,Y, Z coördinaten in het RD-stelsel ten behoeve van een uit te werken 3D model voor volume bepaling. De 0-meting binnen 3 werkdagen na 0-meting aanleveren bij directie.	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
801040	100099						Inmeting depots. Betreft: de inmeting van de depots na de ontgravingswerkzaamheden en de in depot plaatsing van de vrijgekomen grond volgens bestekpostnr(s). 220010, ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling. Digitale inmeting in X,Y, Z coördinaten in het RD-stelsel ten behoeve van een uit te werken 3D model voor volume bepaling. De inmeting van het depot vergelijken met de 0-meting van de depots, uitgevoerd volgens bestekpostnr(s). 801030. Inclusief het verwerken van de metingen tot een volume model. De inmeting en het volume model na 3 werkdagen na de inmeting aanleveren bij de directie.	EUR		N
801050	100099						Eindmeting depots. Betreft: de eindmeting van de depots na het afvoeren van de grond, volgens bestekpostnr.: 250020, ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling. Digitale inmeting in X,Y, Z coördinaten in het RD-stelsel ten behoeve van een uit te werken 3D model voor volume bepaling. De inmeting van het depot vergelijken met de 0-meting van de depots, uitgevoerd volgens bestekpostnr(s). 801030. Inclusief het verwerken van de metingen tot een volume model. De eindmeting en het volume model na 3 werkdagen na de uitmeting aanleveren bij de directie.	EUR		N
81							WERKZAAMHEDEN WERKTERREIN			
810010	101199						Inrichten, instandhouden, opruimen werkdepot. Betreft: het inrichten van een werkdepot binnen 7Poort in overleg met directie, afgeschermd middels een hekwerk met slot, de aannemer dient 3 sleutels van het slot aan de directie te overhandigen bij het opruimen van het werkdepot dient het werkterrein weer in oorspronkelijke staat teruggebracht te worden. Alle kosten voor het inrichten, instandhouden en opruimen dienen in begrepen te zijn.	EUR		N
810020	101199						Inrichten, instandhouden, opruimen gronddepot. Betreft: het inrichten van gronddepots binnen 7Poort in overleg met directie, afgeschermd middels een hekwerk met slot, de aannemer dient 3 sleutels van het slot aan de directie te overhandigen bij het opruimen van het gronddepots dient het werkterrein weer in oorspronkelijke staat teruggebracht te worden. Alle kosten voor het inrichten, instandhouden en opruimen dienen in begrepen te zijn.	EUR		N
810030	810199						Schoonmaken/schoonhouden transportroute en wegen Betreft: het schoonmaken en schoonhouden van de transportroutes en wegen rondom het werkgebied. Tijdstip van uitvoering: gedurende de gehele werkdag inclusief na afloop van de werkdag het controleren van de route. De transportroutes gedurende het gehele werk schoonhouden. Ter keuze en met materiaal van de aannemer. Ondergrond: Asfaltverharding Losliggend vuil afvegen; verspreid voorkomen, vastgehecht vuil afzonderlijk verwijderen. Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	EUR		N
82							VERKEERSMAATREGELEN			
821							OMLEIDINGSROUTES			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
821010	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak Giga. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A01 Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
821020	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak Hecto. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A02 Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
821030	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak Micro. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A03. Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
821040	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak Tera. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A04 Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
821050	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak 7Poort. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A05 Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
821060	620301						Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: werkzaamheden ter plaatse van werkvak Mega. Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). PR09442-01A08 Bebording volgens dezelfde tekening. Omleidingsroute op enkelbaansweg 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
822							AFZETTINGEN			
822010	620103						Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden t.b.v. werkvak Micro. Afzetting volgens tekeningnummer(s). PR09442-01A03 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
822020	620103						Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden t.b.v. werkvak Nano, Exa, Zepto en Stationspoort. Afzetting volgens tekeningnummer(s). PR09442-01A06. Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
83			2							
			3							
					2					
							BEBORDING			
830010	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: leveren en aanbrengen tekstborden op verzoek/aanwijs van de directie De borden bevestigen aan: flespaal Tekstbord 60x40cm Kleur geel, voorzien van zwarte tekst n.t.b. 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	20,00 V	
					5			st		20,00 L
					9			st		20,00 L
					2					
830020	321302						Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Betreft: leveren en aanbrengen tekstborden op verzoek/aanwijs van de directie De borden bevestigen aan: flespaal Tekstbord 80x60cm Kleur geel, voorzien van zwarte tekst n.t.b. 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	5,00 V	
					5			st		5,00 L
					9			st		5,00 L
					2					
84							RIJPLATEN			
840010	101401						Toepassen rijplatenbaan. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van een tijdelijke rijplatenbaan in de berm. Situering: Micro Lengte: 50 meter Verplaatsen: 2 keer Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: afval inzamelstation en bedrijven Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: aanbrengen uitleggers, putafdekkingen en asfalt in de rijbaan Enkele rij haaks op de rijrichting Rijplaat staal: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N
			1							
				1						
				3						
				1	1					
					1					
840020	101401						Toepassen rijplatenbaan. Betreft: het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van tijdelijke rijplaten bij in- en uitritten bedrijven. Aantal: 25 stuks per werkvak Verplaatsen: 7 keer Rijplatenbaan ten behoeve van: bereikbaarheid en ontsluiting bedrijven en/of percelen Enkele rij haaks op de rijrichting Rijplaat staal: ten minste 1000 mm breed x ten minste 10 mm dik Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	EUR		N
			2							
				3						
				1	1					
					1					
85							WERKZAAMHEDEN DERDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
850010	102399							Coördinatie bebording. Betreft: Afstemmen van de werkzaamheden met de gemeente Zevenaar t.b.v. het tijdig plaatsen van de verkeersborden en -palen. Bij start van de werkzaamheden planning overleggen in welke week de werkzaamheden aan de nieuw te plaatsen bebordingen kunnen worden uitgevoerd. Tenminste 4 weken voor de aanvang van deze werkzaamheden afstemmen wanneer de bebording kan worden geplaatst. Indien door fasering er werkvakken verspreid worden opengesteld dient dit voor aanvang van de werkzaamheden te worden afgestemd met de gemeente Zevenaar. Indien er in de tussentijd werkvakken worden opgesteld dient de aannemer zorg te dragen voor de tijdelijke benodigde bebording.	EUR	N
86								ALGEMENE WERKZAAMHEDEN		
860010	101199							Vervaardigen opleverdossier. Betreft: het vervaardigen van het opleverdossier conform het gestelde in 01.28.01 in deel 3 van dit bestek. Het opleverdossier dient, minimaal, 10 werkdagen voorafgaand aan de oplevering te worden overhandigd aan de directie.	EUR	N
860020	100099							CAR-verzekering. Betreft: het afsluiten van een CAR-verzekering als beschreven in paragraaf 01.16.04 in deel 3 van dit bestek. Voor de periode voor aanvang werk tot en met einde onderhoudstermijn. Voor aanvang van de werkzaamheden verstrekt de opdrachtnemer een kopie polis met bewijs van betaling aan de directie.	EUR	N
861								PLAN VAN AANPAK, V&G EN KWALITEIT		
861010	010099							Opstellen en bespreken werkplannen. Voor aanvang van het werk de werk- en kwaliteitsplannen ter acceptatie opstellen volgens de op dit moment geldende normeringen. In de plannen dienen een duidelijke beschrijving gegeven te worden van de aanpak en uitvoeringswijze van de toepassing zijnde onderdelen zoals gesteld in de Standaard en andere toepassing zijnde normeringen. De plannen ter acceptatie binnen 10 dagen na gunning bij de directie ter acceptatie indienen. Plannen digitaal indienen bij de directie. De plannen aanpassen aan de hand van besprekingen met directie en betrokkenen. Kosten inclusief document / versie beheer tijdens uitvoering. De aannemer stelt een lijst op met in te dienen plannen.	EUR	N
861020	010099							V&G-coördinatie. De aannemer stelt voor de uitvoeringsfase een veiligheids- en gezondheidscoördinator aan conform artikel 01.19.02 van de Standaard. De V&G-coördinator draagt zorg voor de nakoming van de verplichtingen van de aannemer voortkomende uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (voorlichting en instructie personeel; arbeidsomstandigheden op het werk). Werkzaamheden van derden vallen ook onder deze coördinatie.	EUR	N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
861030	010099						Kwaliteitsborging. Betreft: controles en beproevingen op basis van de door de aannemer op te stellen kwaliteitsplan en nadere verplichtingen van de aannemer vanuit de Standaard RAW bepalingen en eventuele aanvulling in deel 3 van dit bestek.	EUR		N
863							REVISIE EN RAPPORTAGE			
863010	286401						Inmeten en verwerken revisiegegevens. Betreft: maken digitale inmeting van het gehele werk. Digitaal inmeten Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal verstrekt door opdrachtgever Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen (type verharding) vermelden 2 Gegevens (digitaal) uiterlijk 6 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken	EUR		N
864							OPLEVERINGSCONTROLE			
864010	812199						Boren van asfaltkernen. Betreft: alle kosten die gemoeid zijn met het boren van cilinders (diameter 100mm, gemiddeld 0,20m diep) in verhardingsconstructies verdeeld over het gehele werk i.o.m. directie Boringen uitvoeren voorafgaande aan het opstellen voor het verkeer. Inclusief het conform de Standaard vullen van de boorgaten. De geboorde cilinders duidelijk en uniek coderen en de plaats van de boring vastleggen. Vrijgekomen materiaal ter beschikking stellen aan de directie.	st	12,00	V
864020	812199						Stroefheidsmeting asfaltdeklaag. Betreft: het aantonen van de geëiste stroefheid op de hoofdrijbaan (binnen de bebouwde kom). De aannemer dient zelf de stroefheid aan te tonen als gesteld in paragraaf 81.22.11 in deel 3 van dit bestek. Methode 2010/50 van proef 72. Tijdelijke bebording, aangebracht volgens bestekpostnr(s). 425020 , niet eerder verwijderen, dan nadat de gewenste stroefheid is aangetoond.	EUR		N
87							FLORA EN FAUNA			
870010	640105						Inventariseren en registreren fauna Betreft: inventariseren en registreren van de aanwezige flora en fauna vóórafgaand aan de werkzaamheden. Betreft een verkennende inventarisatie. Te registreren gegevens: - alle relevante gegevens die benodigd zijn t.b.v. bescherming en markering van aanwezige flora en fauna. Gehele werkterrein inclusief het tijdelijke depot dient te worden geïnventariseerd/geregistreerd. Frequentie: i.o.m. directie Rapportage digitaal aanleveren. Opname dient te geschieden door een erkend en gespecialiseerd bedrijf.	keer	1,00	V
88							TER BESCHIKKING STELLEN			
8810							<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
881010	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouw & infra): Grondwerker, inclusief bus met aanhanger en klein gereedschap, wackerstamper en trilplaat.	uur	80,00 V	
		1								
881020	100501						Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouw & infra): Straatmaker inclusief bus met aanhanger, klein gereedschap, trilplaat en bandenzaag.	uur	80,00 V	
		4								
881030	625001						Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Betreft het inzetten van een verkeersregelaar met landelijke aanstelling op verzoek van de directie. Inzet overdag	uur	120,00 V	
		1								
8811							<u>Ter beschikking stellen materieel</u>			
881110	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Wielgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	100,00 V	
		5								
		1								
			1							
881120	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1 m3 Rupsgraafmachine Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	40,00 V	
		5								
		2								
			1							
881130	100516						Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 12 ton Zelfflossend Met hydraulische laad- en losinrichting Euro V Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	60,00 V	
		4								
		1								
			1							
				1						
					1					
881140	100517						Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 1,5 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	80,00 V	
		3								
		1								
881150	100599						Inzetten van een tekstkar. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden. Afmeting display tenminste 180x180cm Zelfvoorzienende stroomvoorziening.	uur	160,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5 6				
9							STAARTPOSTEN			
95							STELPOSTEN			
950010	100301						Stelpost	EUR	50.000,00	V
		1					Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden			
950020	100301						Stelpost	EUR	75.000,00	V
		6					Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) Grond.			

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2020, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2024, hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.
Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2024 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

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

- 21 In aanvulling op paragraaf 40 lid 11 van de U.A.V. 2012 wordt bepaald, dat de aannemer zijn gegevens ten behoeve van de eindafrekening binnen 14 dagen na de oplevering ter beschikking moet stellen.

01 02 02 OPNEMING

- 22 De aannemer levert elke maandagmorgen voor 10.00 uur de gegevens van verwerkte hoeveelheden aan de directie t.b.v. de besteksadministratie. Indien de maandag op een erkende feestdag valt, dienen de gegevens te worden geleverd op de eerstvolgende werkdag.
- 23 In afwijking op paragraaf 27 lid 1 worden weekrapporten opgemaakt door de aannemer. In afwijking op paragraaf 27 lid 3 wordt het door de aannemer ondertekende weekrapport uiterlijk de eerste woensdag na de werkweek waarop het weekrapport betrekking heeft voor ondertekening voorgelegd aan de directie.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 01 ALGEMEEN**

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

01 06 BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES**01 06 02 MEER- EN MINDERWERK**

- 21 Overeen te komen meer en minder werk als bedoeld in paragraaf 35 van de U.A.V. 2012 dient gespecificeerd en schriftelijk te worden ingediend bij de directie. De specificatie moet minimaal bestaan uit:

- uren en tarieven materieel
- hoeveelheden en tarieven materiaal
- uren en tarieven arbeid

Meer en minder werk dient gemeld en gespecificeerd te worden met een afwijkingsformulier. Het afwijkingsformulier bevat minimaal de volgende gegevens:

- oorzaak, gevolg, oplossing, gevolgen tijd en geld.

- 22 Uitvoeringskosten, algemene kosten en winst & risico voor overeen te komen meer en minder werk wordt verrekend door het bedrag te verhogen met het opslagpercentage afgeleid uit de inschrijvingsstaat.

Het opslagpercentage wordt gevonden door aan de hand van de ontleiding van de aannemingssom de som van de bedragen van de posten 'uitvoeringskosten', 'algemene kosten' en 'winst en risico' uit te drukken in een percentage van het bedrag van het 'subtotaal' en dit percentage af te ronden op tienden.

Het opslagpercentage bedraagt maximaal 12%.

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

- 01 Van de aannemer wordt geen zekerheidstelling als bedoeld in paragraaf 43a van de UAV 2012 verlangd.

01 08 BIJDRAGEN**01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

HFD PAR ART LID

01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING

- 01 Een 'bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Uitvoering grondtransport en afbouw civiel van de (geluids)wal Masque
 - Opstalontwikkeling en bouw op kavels
- 22 Bovenstaande werken worden geheel of gedeeltelijk gelijktijdig met het werk uitgevoerd. Voor de aannemer kan dit een onderbreking van zijn werkzaamheden betekenen. Eventuele stagnatie als gevolg van een onvoldoende coördinatie door de aannemer zijn voor rekening van de aannemer.
- 23 In afwijking van het bepaalde in paragraaf 31 lid 2 van de U.A.V. 2012 geschiedt de coördinatie van deze werken door de aannemer.

01 11 02 UITVOERINGSCOÖRDINATIE

- 21 De aannemer plant periodiek, bij voorkeur maandelijks, een bouwbespreking tussen de directie, aannemer en in artikel 01.11.01 genoemde derden. Bij de bespreking worden ook de leidingbeheerders uitgenodigd met een belang in het projectgebied.

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

- 22 De aannemer draagt zorg, dat de betrokken percelen te allen tijde bereikbaar zijn te voet, met als minimale voorziening loopschotten. Bij (riolerings)werken dient een loopstrook van tenminste 1,00 m breedte voor de percelen vrijgehouden te worden.
- 23 Aan de eigenaars en/of gebruikers van aan zijn werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke voor hem uit zijn werk voortvloeit, zoveel mogelijk te beperken.
- 24 In aanvulling op paragraaf 30 lid 3 van de UAV 2012, verleent de aannemer de nodige hulp m.b.t. het aanbieden van huisvuil aan de eigenaren en/of gebruikers indien de gebruikelijke vuilophaal locatie niet beschikbaar is. De aannemer verplaatst het huisvuil naar een locatie die bereikbaar is voor een vrachtauto van de afvalophaaldienst.
- 25 Indien de aannemer de gemaakte afspraken niet nakomt of de bereikbaarheid niet tot tevredenheid van de directie nakomt, kan per geval en per dag een korting van € 250,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 27 De directie stelt als eis, dat buiten de werkuren één of meer personen van de aannemer bereikbaar zijn om de gehele verkeersvoorziening te onderhouden en te controleren. Tijdens de eerste bouwvergadering worden de contactgegevens van deze persoon aan de directie overhandigd.
- 28 Werkvakgrootte waarin aaneengesloten de verharding wordt opgebroken mag niet meer dan 80 m² bedragen. Indien noodzakelijkerwijs de opgeboken lengte groter is dient de aannemer rijplaten toe te passen ten behoeve van hulpdiensten, toe te passen na einde werkdag. Een straat mag maximaal over een lengte van 40 meter niet toegankelijk zijn voor hulpdiensten (brandweer, politie, ambulance).
- 29 De aannemer inventariseert bij aanliggende bedrijven eventuele hinder voor transport van en naar de bedrijven. De aannemer maakt afspraken met de bedrijven om hinder voor transportbewegingen te minimaliseren.

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

- 01 De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:
- | | |
|--|---|
| Bouwstof | Producent/leverancier |
| Mantelbuis verlichting | afhaal depot Landweerdijk i.o.m. K. Brucker (06-53862434) |
| Bodemverbeteraar/
bemesting plantvakken | franco levering Kummeling Groen en Infra i.o.m. K. Brucker
(06-53862434) |
- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.

HFD PAR ART LID

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

- 21 Alle vrijkomende en niet-herbruikbare verpakkingsmaterialen (o.a. pallets, folie, spanbanden, etc.) van door de aannemer geleverde en door de opdrachtgever ter beschikking gestelde bouwstoffen, dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Vervoers- en acceptatiekosten worden geacht bij de betreffende eenheidsprijzen te zijn inbegrepen.

01 14 05 BESLUIT BODEMKWALITEIT

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

01 14 07 DUURZAAM BETON

- 21 Duurzaam beton dient te bestaan uit secundair toeslagmateriaal. De minimale eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad/>

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 04 CAR-VERZEKERING DOOR AANNEMER

- 21 De aannemer dient, voor de aanvang van het werk voor de periode tot en met de onderhoudstermijn, voor zijn rekening een Constructie All risk verzekering af te sluiten, en voor aanvang van de werkzaamheden te overleggen aan de opdrachtgever, de CAR-verzekering dient ten genoegen van de opdrachtgever te zijn.
- 22 Verzekerd worden de risico's van verlies of beschadiging van het werk met inbegrip van de fundering, alsmede de bouwstoffen en bouwmaterialen, welke ten behoeve van het werk op de bouwplaats aanwezig zijn. Onder het werk dient te worden verstaan het te bouwen object, alsmede alle materialen die voor de bouw bestemd zijn, zodra zij zich op het bouwterrein bevinden.
- 23 Als verzekerde in de zin van de polis zullen alle bij de bouw betrokken partijen, zoals opdrachtgever, de aannemer met mede- en/of onderaannemers, installateurs, de architect, de adviseurs als mede de bouwdirectie worden genoemd. De polis vermeldt de aannemer als verzekeringsnemer.
- 24 Voor rekening en risico van de aannemer blijft eigen risico, alsmede enkele uitgesloten posten zoals vermeld in de polis van voornoemde CAR-verzekering.
- 25 De CAR-verzekering ontslaat de aannemer niet van zijn verplichting, alle schade volledig te herstellen en het werk volgens bestek op te leveren.
- 26 De verzekering dekt mede schade, die door de uitvoering van het werk ontstaan aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever alsmede schade respectievelijk letsel toegebracht aan derden, krachtens de verzekering zullen alle bij de uitvoering van het werk betrokken partijen en hun werknemers tegenover elkaar als derden worden aangemerkt. Verzekering geschiedt tot een zodanig bedrag, dat uit de schadevergoeding tevens kunnen worden voldaan de kosten van hetgeen is beschadigd of verloren gegaan, alsmede de voor opruiming, het herstel of de vervanging gemaakte kosten van voorbereiding, leiding en toezicht, ook van de directie.
- 27 De aannemer dient de opdrachtgever te vrijwaren voor materiële schade, alsmede de gevolgen daarvan, welke derden zouden kunnen lijden als gevolg van de uitvoering van het werk.
- 28 Van de bij de aannemer ingediende schadeclaims en alle terzake dienende stukken en correspondentie moet een kopie aan de directie worden verstrekt. De aannemer dient de opdrachtgever onverwijld in kennis te stellen van elk voorkomende schade en/of ongeval, op straffe van niet uitkering van vergoeding. Aannemer verschaft opdrachtgever alle ter zake gewenste inlichtingen.
- 29 Voor aanvang van de werkzaamheden verstrekt de opdrachtnemer een kopie polis met bewijs van betaling.
- 30 Schadepenningen voor schade aan het werk/eigendommen van de opdrachtgever moeten aan de opdrachtgever worden uitgekeerd.

01 16 05 AANSPRAKELIJKHEIDSVERZEKERING

- 21 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk ten genoegen van de opdrachtgever te verzekeren:
- zijn aansprakelijkheid;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
 - de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van de uitvoering van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.
- 22 De aannemer is verplicht gedurende de uitvoering van het werk zijn aansprakelijkheid te verzekeren tot een minimum bedrag van € 2.500.000,- per aanspraak. Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade

HFD PAR ART LID

geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.

- 23 Bij nalatigheid van de verzekeraar is de aannemer gehouden de schade dadelijk te vergoeden, hetzij rechtstreeks aan degene die de schade geleden hebben, hetzij aan de opdrachtgever indien zij tot betaling worden aangesproken.
- 24 Voor aanvang van de werkzaamheden verstrekt de opdrachtnemer een kopie polis met bewijs van betaling.

01 16 06 OVERIGE BEPALINGEN VERZEKERINGEN

- 21 De aansprakelijkheid van de aannemer ingevolge paragraaf 6 lid 8 en 9 van de U.A.V. 2012 wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek.
- 22 De aannemer dient in geval van schade of ingestelde aansprakelijkstelling de directie hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen.
- 23 Het in de polisvoorwaarden opgenomen bedrag voor eigen risico per schade geval blijft in alle gevallen voor rekening van de aannemer.
- 24 De aannemer dient zich er van te overtuigen dat, op de polis van verzekeringen, de schade aan (ondergrondse) kabels en leidingen niet is uitgesloten.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 06 VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING

- 21 Vrijgekomen betonnen materialen, die niet in het werk worden verwerkt, dienen in verband met het hergebruik naar materiaalsoort gescheiden te worden afgevoerd.
- 22 Het vrijkomend betonpuin vervalt aan de aannemer die het materiaal aantoonbaar verwerkt en certificeerd (of laat verwerken en certificeren) volgens BRL 2506-1 als toeslagmateriaal voor beton. Tevens dient de producent van het recyclinggranulaat aantoonbaar te beschikken over een Presatieverklaring voor toeslagmaterialen (NEN 12620) in beton.
- 23 Indien de aannemer de vrijkomende betonnen producten als product hergebruikt, vervalt artikel 01.17.06 lid 02. De aannemer legt vast hoeveel ton producten op deze wijze zijn hergebruikt en verschaft informatie voor verificatie.
- 24 Vrijgekomen bitumineus gebonden materialen dienen in verband met het hergebruik gescheiden te worden afgevoerd.
- 25 De inrichting, zoals bedoeld in dit artikel 24 dient te beschikken over een certificaat voor milieuhygiënische prestaties- en eigenschappen van bitumineus gebonden materialen, asfalt conform BRL 9320.

01 17 08 BEWIJS VAN ONTVANGST

- 21 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 2020 verstrekt de aannemer aan de directie of de daartoe aangewezen certificerende instelling een bewijs van ontvangst van de ingevolge het bestek aan een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning afgegeven vrijgekomen materialen. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.
- 22 De aannemer dient aan te tonen dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikkend over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506 recycling-granulaat voor toepassing als toeslagmateriaal in beton.
- 23 De aannemer dient aan te tonen dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst moeten de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen zijn vermeld.

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

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

01 17 14 VRIJGEKOMEN MAAISEL MET DUIZENDKNOOPRESTEN

- 21 Maaisel waar duizendknoopresten in voorkomen moet worden afgevoerd naar een Erkende Verwerker Invasieve Exoten.
(zie het register op <https://bvor.nl/invasieve-exoten>)

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE

01 18 01 BESCHERMING BOMEN

- 21 De aannemer moet, voordat hij met enig werk aanvangt, eerst alle voorgeschreven boombeschermende maatregelen in acht genomen hebben. Deze maatregelen dienen opgenomen te zijn in planning en werkplannen onder de noemer BOOMBOUWPLAN.
De bestekstekeningen nieuwe situatie riolering zijn onderdeel van dit Boombouwplan. De opdrachtgever is bevoegd het werk stil te leggen wanneer de boombeschermende maatregelen in de loop van het werk verwijderd of gewijzigd zijn.
- 22 Afschermingszone onder bomen:
PRIMAIRE RANDVOORWAARDE; de opslag van materiaal of materieel c.q. uitvoeren van transport mogen geen schade veroorzaken aan de boom of zijn groeiplaats.
De boomspiegels onder de bomen in verharding mag niet als tijdelijk/permanent opslagterrein gebruikt worden voor materialen, banden, kolken, buizen, grond, zand, auto's, machines ,keten etc.
Tevens is het overrijden van deze boomspiegels niet toegestaan. Onder boomkruinen en in beplanting mag geen

HFD PAR ART LID

materiaal en/of materieel worden opgeslagen. Opslag van materieel, het plaatsen van keten, het storten van afval binnen de kroonprojectie van te handhaven bomen is verboden.

Binnen de kroonprojectie is het verboden om met zwaar materieel te rijden. In een enkel geval, kan in overleg met de directie, hiervan afgeweken worden. De aannemer is dan wel verplicht om rijplaten te gebruiken.

Het verplaatsen van hekwerken, die dienen ter bescherming van de te handhaven beplanting, is verboden.

23 Graafwerkzaamheden onder bomen:

PRIMAIRE RANDVOORWAARDE; de uitvoering van graafwerkzaamheden mag slechts in beperkte mate schade veroorzaken aan de boom (wortels) en zijn groeiplaats en mag de duurzame instandhouding van de boom nooit in gevaar brengen.

Bij aantreffen dikke(re) boomwortels (diameter > 40 mm.) tijdens ontgravingen van sleuf, dient er direct contact opgenomen te worden met de bomenwacht om eventuele risico's in te kunnen schatten en benodigde maatregelen te treffen.

De ontgravingen binnen het wortelgestel weer dezelfde dag aanvullen

24 Tegen de stam van bomen geen materialen, gereedschappen o.i.d. plaatsen, in het hout van de boom mogen geen bevestigingsmiddelen aangebracht worden. (spijkers, schroeven e.d.)

25 De bepalingen vermeld op de bijlage poster "boombescherming op bouwlocaties" zijn op dit werk van toepassing.

26 LET OP ! De voorschriften voor de bescherming van bomen op bouwlocaties dienen op de bouwlocatie aanwezig te zijn.

27 Werkzaamheden rondom bomen en bij wortelpakketen van bomen dienen door een "Bomenwacht" te worden aangestuurd. De bomenwacht heeft tot taak om er op toe te zien dat de werkzaamheden geen schade toebrengen aan de bestaande, te behouden bomen. Deze persoon functioneert naast en in directe samenwerking met de reguliere toezichthouder van de opdrachtgever.

28 De extra inzet door de aannemer als gevolg van het productieverlies/wachttijden ten behoeve van de werkzaamheden uit lid 27, ten opzichte van de reguliere werkzaamheden zal volgens besteksposten "inzetten werknemers" worden verrekend. De kosten van de "bomenwacht" zijn voor rekening van de opdrachtgever.

29 De voor de te behouden bomen kritische werkzaamheden zijn de volgende:

1. Het gebruik van zwaar materieel binnen de kroonprojectie;
2. Het opbreken van de bestrating en kantopsluitingen in verband met de aanwezigheid van mogelijke oppervlakkige beworteling, binnen een afstand van 7-10 meter uit de stam;
3. Het grondwerk van de diverse onderdelen om dezelfde reden vermeld in punt 2;
4. Het stellen van de banden op de plekken waar oppervlakkige beworteling aanwezig is;
5. Het uitwisselen van grond in de bewortelde zone.

01 28 OPLEVERING

01 28 01 OPLEVERDOSSIER

21 De aannemer zorgt voor het samenstellen van de opleverdossier ten behoeve van de oplevering van het werk.

Het opleverdossier moet de volgende onderdelen bevatten:

- bestek, incl. nota van inlichtingen;
- alle bestekswijzigingen, meer en minderwerk (volgens afwijkingsrapportages);
- overzicht alle aan- en afgevoerde bouwstoffen en materialen;
- alle certificaten van geleverde en ter beschikking gestelde bouwstoffen en materialen;
- alle (stort)bonnen van geleverde en ter beschikking gestelde bouwstoffen en materialen. Bij aangeleverde grond bewijs van oorsprong toevoegen;
- alle registraties van de kwaliteitscontroles;
- checklist stop-, bijwoon- en registratiepunten.

22 Het opleverdossier dient, minimaal, 10 werkdagen voorafgaand aan de oplevering te worden overhandigd aan de directie.

23 Het opleverdossier dient digitaal aangeleverd te worden.

De gevraagde documenten dienen als PDF-bestand te worden aangeleverd. Uitzondering betreft de tekeningen.

24 De aannemer verstrekt de tekening(en) volgens de NLCS in PDF-formaat en in DGN-formaat.

25 Kosten die gemaakt worden door de aannemer voor de uitvoering van de werkzaamheden, zoals beschreven in lid 21 t/m 24, dienen te worden verrekend op bestekspost.

22 GRONDWERKEN

22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN

22 02 EISEN EN UITVOERING

22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING

07 Bermen afwerken tot 0,04 m onder bovenkant asfaltbeton.

22 02 07 OPHOGING EN AANVULLING: VERDICHTINGSGRAAD

HFD PAR ART LID

- 05 In artikel 22.02.07 lid 05 van de Standaard 2020 "93%" wijzigen in "95%" "De gemiddelde verdichtingsgraad (3) moet ten minste 98% bedragen" vervalt in dit lid.
- 06 In artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard 2020 "93 %" wijzigen in "98%". "De gemiddelde verdichtingsgraad (3) moet ten minste 100% bedragen" vervalt in dit lid.

22 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**22 05 06 ZAND BEDRIJFSCONTROLE**

- 01 Van zand voor zandbed en zand voor aanvulling of ophoging per laag van maximaal 0,5 meter bedrijfscontrole verrichten naar de verdichtingsgraad. Hierbij blijft het gestelde in artikel 22.02.07 lid 05 en lid 06 van dit bestek onverminderd van kracht.

25 RIOLERING**25 12 EISEN EN UITVOERING****25 12 04 HUIS- EN KOLKAANSLUITINGEN**

- 21 Bochtstukken van 90° mogen niet worden toegepast.
- 22 Bij de opneming van het werk voorafgaande aan de oplevering, als bedoeld in de U.A.V., moeten kolken en kolkleidingen inwendig schoon zijn.

25 13 INFORMATIE-OVERDRACHT RIOLERING**25 13 01 REVISIE GEGEVENS**

- 21 De aannemer zorgt voor het inmeten en verwerken van de rioolrevisiegegevens conform de als bijlage bijgevoegde voorbeeldrioleringsrevisietekening (DWA -riool en IT-riool, voor andere systemen als HWA- en gemengde riolen gelden dezelfde tekeningen). Ook van aangebrachte mantelbuizen moet revisie worden gemaakt.
- 22 De aannemer verstrekt de rioolrevisietekening(en) (volgens de NLCS) in DWG, DGN of DXF-formaat .
Op deze tekening staan de gehanteerde putnummering en de landmeetkundige ingemeten putten en strengen t.o.v. het rijkdriehoeknet in coördinaten (x,y,z) Zie ook de bijgevoegde voorbeeld rioleringsrevisietekeningen (zie bijlage beheerdossier)
- 23 De aannemer maakt een digitale revisie van locatie en hoogteligging (in meters t.o.v. NAP) t.p.v. de onderstaande onderdelen:
1. - het stroomprofiel van de put
- de binnen onderkant van de aansluitende leidingen
- de bovenkant van het midden van de putdeksel
- parallelriolen
- t.p.v. van de ontstopningsstukken of ontstopputjes
- het einde van de uitlegger
- b.o.k. van de leiding t.h.v. elke inlaat.
 2. De totale lengte tussen twee opeenvolgende inspectieputten (van hart put tot hart put)
 3. De hierna genoemde gegevens dienen tevens in het bestand te worden opgenomen:
- straatnamen
- putnummers
- riolen
- B.O.K. van de riolen
- situering kolk- en huisaansluitingen
 4. De inwendige putafmetingen met materiaalsoorten
 5. De diameter van de leidingen met materiaalsoorten
 6. De plaats en de maten van de inlaten gemeten vanaf benedenstroomse put
 7. De ligging t.o.v. harde punten, zoals gebouwen, van ontstopningsstukken en eindpunten van de riolering welke niet van putten zijn voorzien.

De toegestane maximale afwijking van de metingen bedraagt 10 mm.

- 24 De bestanden van de bestaande topografie worden niet aan de aannemer ter beschikking gesteld.
- 25 Een RD-grondslag voor de meting wordt niet aan de aannemer ter beschikking gesteld. Een nieuwe grondslag moet worden aangelegd.
- 26 De aannemer dient van de bestanden een analoge versie, schaal 1:200, binnen 10 werkdagen na gereedkomen van de

HFD PAR ART LID

rioolwerkzaamheden aan de directie ter acceptatie aan te bieden (Maximale tekeningformaten zijn A0). Indien het werk in fases wordt uitgevoerd moet de aannemer na afronding van elke fase (volgens faseringsplan) de betreffende stukken ter acceptatie aanleveren.

Van de definitieve versie dient binnen 10 werkdagen na gereedkomen van de rioolwerkzaamheden, per fase, een digitaal grafisch bestand te worden aangeleverd in DWG, DGN of DXF formaat.

Ook dient van de definitieve versie van alle rioolwerkzaamheden, binnen 10 werkdagen na gereedkomen van alle rioolwerkzaamheden een digitaal grafisch bestand te worden aangeleverd in DWG, DGN of DXF formaat.

De revisie moet te allen tijde voor de oplevering verstrekt zijn.

- 27 De aannemer controleert de revisiegegevens op afwijkingen t.o.v. het bestek en/of de bestektekeningen en rapporteert deze aan de opdrachtgever. In deze rapportage de aard van de afwijking en herstelmaatregel vermelden. Herstelmaatregelen ter acceptatie aan de directie voorleggen. Eventuele kosten die hieruit voortvloeien zijn voor rekening van de aannemer.

25 13 02 REVISIE VAN VERWIJDERDE RIOLERING

- 21 Een digitale tekening in DWG, DGN of DXF en PDF waarop aangegeven staat welke putten, buizen, kolken, huisaansluitingen zijn verwijderd.
22 Deze tekening wordt apart van de Revisie van de nieuw aangelegd riool aangeleverd.
23 Bij de revisie materiaalsoorten, diameters en afmetingen vermelden.

25 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN RIOLERINGEN

25 15 04 AANVULLEN SLEUF

- 01 De sleuven en overige ontgravingen uitsluitend aanvullen nadat de aansluitingen zijn gecontroleerd, de leiding is ingemeten en toestemming is verleend door de directie.

26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK

26 0 KABELWERK, ALGEMEEN

26 02 EISEN EN UITVOERING KABELWERK

26 02 01 KABELWERKZAAMHEDEN ALGEMEEN

- 05 Alle kabels in de masten en regelautomaten dienen te worden voorzien van stalen trekontlasting en kunststof kabellabels voorzien van een codering overeenkomstig de lantaarn- of detectielusnummer. Alle kabeladers dienen afzonderlijk te worden afgemonteerd op de klemmenstrook.
- 06 Van elke verkeerslantaarn dient elke lamp apart beaderd te worden zowel in de leiding als in de grondkabel.
- 07 Aan de kabels bij buisdoorvoeren dient de kabel te zijn voorzien van een kunststof kabellabel, voorzien van een codering overeenkomstig de lantaarn- en detectielusnummers.
- 08 Alle grondkabels dienen aan één gesloten te zijn gelegd.
- 09 Boven de aan te brengen bekabeling voor verkeersregelinstallatie's en openbare verlichting dient een afdeklint aangebracht te worden. Dit lint dient aangebracht te worden direct op de bekabeling. Voor verkeersregelinstallatie dient het lint de kleur rood/geel/groen te hebben en om de drie meter de tekst "verkeersregelinstallatie". Voor openbare verlichting heeft het lint de kleur geel met daarop de tekst "openbare verlichting" om de drie meter.
- 10 De energiegrondkabel voor de openbare verlichting dient van het type XPE EO-YmvKaszh-ss (grijs met groene langstrepen)(soepel) te zijn.
De kabeldoorsnede van de energiegrondkabel voor de openbare verlichting dient overeen te komen met de bestekstekening, in overleg met de directie.
- 11 De energiegrondkabel voor de openbare verlichting dient als volgt afgewerkt te worden:
- GURO-doppen aanbrengen op de uiteinden van de energiegrondkabel;
- GURO-doppen dienen zich boven de trekontlasting te bevinden;
- Voorzien van een kunststof kabelzegel aan het begin en eind van de energiegrondkabel, trekput en kabelbuis. De kabelzegel dient leesbaar te zijn en voorzien te worden van de volgende codering over de betreffende voedingskast, groep, en energiegrondkabel.
- 12 De energiegrondkabel van de openbare verlichting dient als volgt aangesloten te worden aan een lichtmast, voedingskast, etc.:
- Volgens het in en uit principe;
- Uit 1 geheel gelegd te worden, zonder het toepassen van kabelmoffen.
- 13 De energiegrondkabel van de openbare verlichting dient als volgt aangesloten te worden op de aansluitvoorziening:
- De inkomende energiegrondkabel dient aan de linkerzijde van de aansluitvoorziening aangesloten te zijn;
- De afgaande energiegrondkabel dient aan de rechterzijde van de aansluitvoorziening aangesloten te zijn;
- Alle aders van de energiegrondkabel dienen afgewerkt te worden met een kabelschoen;
- De aardlitze dient te worden voorzien van een krimpkous.

HFD PAR ART LID

- 14 De energiegrondkabel van de openbare verlichting dient bij het aansluiten de volgende over lengte te hebben:
- Per energiegrondkabel dient er een over lengte te zijn van 3 meter bij het aansluiten van een lichtmast;
 - Per energiegrondkabel dient er een over lengte te zijn van 5 meter bij het aansluiten van een schakel- en verdeelinrichting.
- 15 De energiegrondkabel van de openbare verlichting mag alleen onderbroken worden d.m.v. een kabelmof als de aannemer voldoet aan de volgende voorwaarden:
- De aannemer kan in geen mogelijkheid de energiegrondkabel uit één stuk aanbrengen;
 - De aannemer heeft schriftelijk toestemming van de directie;
 - De aannemer heeft de kabelmof vermeld in de weekrapportage en op tekening.
- 16 Kabelmoffen die tijdens de uitvoering worden toegepast dienen te zijn van het fabrikant GURO.
- 17 De aannemer garandeert de deugdelijkheid van de door hem gemaakte moffen. Eventuele storingen dienen door de aannemer binnen 1 week na melding te zijn opgelost, zonder dat er een verrekening plaats vindt.

34 TECHNISCHE BEPALINGEN OPENBARE VERLICHTING

34 1 VERLICHTING, ALGEMEEN

34 11 BEGRIPPEN

34 11 06 VERLICHTINGSOBJECT EN LICHTPUNT

- 01 Te verstaan is onder:
- Verlichtingsobject: een lichtmast, danwel een armatuurdrager, verlichtingsarmaturen, lampen, montagevoorzieningen, aansluitsnoeren, aansluitvoorzieningen en beveiligingen.
 - Lichtpunt: combinatie van een lichtmast, armaturen en lampen.
 - Montagevoorziening: een voorziening waarop elektrotechnische onderdelen van een verlichtingsobjecten kunnen worden gemonteerd.
 - Aansluitsnoer: de buigzame leiding tussen de aansluitvoorziening van een verlichtingsobject en een verlichtingsarmatuur.
 - Lichtpunthoogte: onder het bestek genoemde lichtpunthoogte wordt verstaan de afstand gemeten vanaf maaiveld tot aan het opzet of overschuif stuk van de lichtmast.

34 11 07 PLAATSEN LICHTMAST

- 01 Onder het plaatsen van een lichtmast wordt verstaan:
- Plaatsen, monteren en aansluiten lichtmast;
 - Monteren uithouder (indien van toepassing);
 - Monteren en aansluiten armatuur;
 - Monteren en aansluiten van voorschakelapparatuur;
 - Monteren lamp;
 - Monteren en aansluiten kabelnetwerk op aansluitvoorziening (door de netbeheerder);
 - Monteren en aansluiten aansluitsnoer;
 - Aanbrengen objectnummer;
 - Aanvullen en verdichten van het mastgat met aarde;
 - Leveren en aanbrengen van schoon, droog zand in de mast;
 - Herstellen straatwerk;
 - Mutatie's aanleveren voor het beheersysteem;
 - Leveren van revisieschetsen;
 - X en Y coördinaten van het lichtpunt in het RD-coördinatenstelsel digitaal inmeten en vastleggen.
- 02 Onder het herplaatsen van een lichtmast wordt verstaan:
- Afmonteren, afsluiten en afvoeren van bestaande lichtmast,
 - Verder dezelfde handelingen als vernoemd onder lid 01,
 - Het herplaatsen van een lichtmast dient op dezelfde locatie, in het bestaande mastgat, te geschieden.
- Indien het herplaatsen van een lichtmast niet mogelijk is, doordat deze lichtmast lichttechnisch of verkeerstechnisch op een verkeerde plaats staat, dient de directie hiervan in kennis te worden gesteld. Zij bepaald dan waar de lichtmast herplaatst dient te worden.

34 11 09 AANSLUITING VAN LICHTPUNTEN

- 01 Te verstaan is onder:
- In-aansluiting: wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt afgemonteerd.
 - In-uit aansluiting: wijze van aansluiten waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van een verlichtingsobject wordt doorgezet.

34 12 EISEN EN UITVOERING

HFD PAR ART LID

34 12 01 TRANSPORT, OPSLAG EN MONTAGE

- 01 Bij het transport, de opslag en de verwerking van onderdelen van een verlichtingsobject dient de aannemer de voorschriften die daarover in het bestek zijn opgenomen te volgen voorzover deze niet in strijd zijn met de voorschriften van de fabrikant
- 02 Lichtmasten mogen in opslag (ook op het werk) geen galvanisch contact hebben met ander materiaal.
- 03 Bij opslag de masten op houten onderslagen leggen, ten minste 0,05 m vrij van de grondslag. De aannemer stelt voor de opslag van masten de benodigde houten onderslagen ter beschikking.
- 04 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het serviceluike, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 05 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 06 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stroppen.
Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 07 Beschadiging aan de conservering van het grondstuk van de te plaatsen of te vervoeren masten zonder verrekening herstellen.

34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN

- 03 Lichtmasten dienen zodanig te zijn geplaatst dat bij het openen van het serviceluike, welke toegang geeft tot de aansluitvoorziening, men altijd in de richting van het aankomende verkeer kijkt.
- 04 Alle lichtmasten moeten op een zodanige wijze worden geplaatst dat de masten in het lood staan en de armaturen haaks op de weg.
- 05 Lichtmasten hijsen met een daarvoor geschikte kraan, zonder knijper, met behulp van nylon stroppen.
Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van hulpgereedschappen, welke in aanraking met de masten kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.
- 06 Masten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluike.
- 07 Masten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 08 Van aluminium lichtmasten geplaatst in aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten, bij het plaatsen, gevuld te worden met schoon, droog zand tot het maaiveld.
- 09 Van thermisch verzinkte lichtmasten geplaatst in aardebaan dient het grondstuk van de lichtmasten, bij het plaatsen, gevuld te worden met schoon, droog zand tot 10 cm onder het lichtmaststukje.

34 12 04 AANBRENGEN VAN SCHAKEL- EN VERDEELINRICHTINGEN

- 01 Elke schakel- en verdeelinrichting moet voldoen aan de volgende eisen:
 - Beschermingsgraad IP43
 - Kast(en) koppelbaar en koppelbare RVS fundatie(s)
 - Geïsoleerd dak
 - Materiaal : Roestvaststaal 2 mm AISI304
 - Gepoedercoated en voorzien van Anti Wildplakcoating
 - Kleur RAL 6005 anti graffiti. In een laagdikte van 70 micron.
 - Melamine montageplaat 19 mm dik en minimale netto hoogte 880 mm
 - Minimale grootte afhankelijk van de O.V. installatie.
 - Afzonderlijk afsluitbaar compartiment voor het energieleverend bedrijf is noodzakelijk
 - Elke deur dient te voorzien zijn van een deurvanger (windhaak)
 - Aan de binnenzijde van de schakel en verdeel inrichting moet een A 4 document houder met montageplaat en bevestigingset.
 - Aardrail
 - Deuren dienen voorzien te zijn van een driepunt espagnolet vergrendeling.
 - Kasten dienen voorzien te zijn van een halfeuroprofielcilinder slot. Cilinders worden beschikbaar gesteld door de gemeente Zevenaar.

Alle sloten worden voorzien van dit slot, ook het eventuele separate deel met de bemeterde aansluiting. Voor elk slot dienen twee sleutels meegeleverd te worden.

 - De schakel en verdeelinrichting moet zijn voorzien van een verwarming element maximaal 30 watt, geschakeld door een hygrostaat die er voor zorgt dat de luchtvochtigheid niet boven de 75% komt.
 - Een binnenverlichting PLL 9 watt geschakeld d.m.v. een deurcontact.
 - 2 stuks waterdichte w.c.d. 230 V ieder afzonderlijk beveiligd d.m.v. Alamat 10A / 30mA.
 - Het monteren / aanbrengen van kastcodering d.m.v. een resopal plaat (zie randvoorwaarden openbare verlichtingsinstallaties Provincie Gelderland)
- 02 Aan de binnenzijde van de kasten moeten documentatiehouders zijn aangebracht ten behoeve van revisietekeningen.
- 03 De voedingskast moet zijn voorzien van:
Modulair slagvast kunststof verdeelinrichtingen type VMS-Moducenter.
 - Stelsel :T.T.
 - Bedrijfspanning : 400 V 50 Hz.
 - Isolatiespanning : 690 V 50 Hz.
 - Beschermingsgraad : IP 65
 - Materiaal : glasvezelversterkt polycarbonaat.

HFD PAR ART LID

- Kleur : RAL 6005
 - Normen : EN 60439 (IEC 439)
 - Bijzonderheden : Dubbelgeïsoleerd, partij type tested assemblies (PTTA).
 - De VMS moducenterverdelers en RVD koppelkasten moeten compleet gemonteerd en bedraad zijn. Inclusief bodemplaten, pakkingbussen, kabeltrekontlating met gedeelde kabelinvoering vanaf 25 mm².
 - Bediening en controleorganen voorzien van resopal tekstplaatjes met daarop de vermelding van de functie van het orgaan en een volgnummer codering volgens kasttekening, geel met zwarte letters.
 - Voor alle afgaande geschakelde eindgroepen dient één overbrugging- schakelaar te zijn.
 - Hoofd, Groep(en), Stuurstroom en overige schakelaars dienen direct vanaf de deksel bedienbaar te zijn.
 - De schakel en verdeelinrichting dient te worden voorzien van een overspanningbeveiliging van het fabricaat phoenix type VAL-CP-3S-350 nr.2859521 welke gemonteerd zit direct achter de hoofdschakelaar.
 - Naast de Hoofdschakelaar moet een vrije ruimte worden gereserveerd van lxb=200x140mm. t.b.v. Bandfilter(s).
 - Naast de schakel en verdeelinrichting moet een ledige kast (MC63) worden gemonteerd t.b.v. een Dynamisch Dimsysteem.
 - Indien een PRO-TEC 4000 eindgroep wordt toegepast, dient de besturings- module in een separate moducenterkast te worden gemonteerd welke is voorzien van een speciaal geponste metalen aardingsplaat (zie bijgevoegde installatie voorschriften PRO-TEC 4000).
 - T.b.v. toekomstige uitbreiding het monteren van een ledig Dim compartiment mits deze al in het ontwerp is meegenomen komt dit te vervallen.
 - De schakel en verdeelinrichting moet geschakeld kunnen worden d.m.v. een astronomische klok, deze moet ook gelijk in de kast worden opgenomen.
- 04 De installatiekosten voor de werkzaamheden en materialen genoemd in lid 4 t/m 6, dienen te zijn opgenomen in de overeenkomstige bestekskosten voor de voedingskasten
- 05 In geval er geen voeding is ten behoeve van de schakel- en verdeelinrichting, dient de aannemer door de netwerkbeheerder de netvoeding te laten verzorgen.
In geval er al een voeding is, dient de aannemer door het netwerkbedrijf de bekabeling spanningsloos te laten maken en weer aan te laten koppelen voor het vervangen van de kast. Indien er geen bemeterde aansluiting aanwezig is dient de aansluiting te worden vervangen door bemeterde aansluiting. Het netwerkbedrijf stelt een sleutelkuis ter beschikking waar een sleutel van de kast in komt te hangen. De hoofdzekering dient minimaal 3 x 25 Amp te zijn.
Het energiebedrijf dient tevens een TF-relais aan te brengen in de voedingskast t.b.v. de signaalsturing.
- 06 De aannemer overhandigt bij oplevering aan de opdrachtgever een meetrapport met hierop aangegeven de door de aannemer gemeten bedrijfsspanning, belastingstroom, vermogen en cosinus phi per fase per groep per kast. De kosten dit meetrapport dient in de prijs per eenheid te zijn opgenomen.
- 07 Voedingskasten dienen voorzien te zijn van een slot met een 1/2 eurocilinder, type anker C342, sleutelnummer dient in overleg met de directie te worden vastgesteld. Voor elk slot dienen twee sleutels meegeleverd te worden.

34 12 05 INFORMATIE OVERDRACHT

- 02 Door de aannemer dient in elke voedingskast een actuele en goedgekeurd installatieschema te worden aangebracht.
Het installatieschema moet voorzien zijn van:
- positie van de kast ingemeten in rd coördinaten;
 - toegepaste hoofdbeveiliging;
 - maximale stroom van de hoofdschakelaar;
 - toegepaste beveiliging en type per groep;
 - het aangesloten vermogen per groep;
 - tevens dient duidelijk te zijn weergegeven waarvoor de afgaande groepen voor zijn gebruikt;
 - stuurstrooschema van de kast.

34 12 09 AANSLUITING / AFSLUITING OP NETWERK

- 01 Het aansluiten en/of afkoppelen van de grondkabel op het netwerk geschiedt door netbeheerder.
- 02 De aannemer coördineert het aan- en afsluiten van de verlichting met de netbeheerder.
De kosten voor het af en aansluiten worden op stelpost verrekend. Hierbij dient de originele factuur te worden toegevoegd.
- 03 Coördinatie van werkzaamheden door de netbeheerder geschiedt door de aannemer.
- 04 De aanvraag voor aansluiting op, of afkoppelen van het elektriciteitsnet geschiedt door de aannemer in overleg met de directie.
- 05 De kosten voor de werkzaamheden uit lid 01 en die alleen door de netbeheerder zijn uitgevoerd, dienen ten laste van de stelpost te worden verrekend.
- 06 Stelpostrekeningen dienen netto te zijn opgesteld en dienen vergezeld te zijn van een afschrift van de originele nota van de netbeheerder.
- 07 Tot en met het aansluitkastje in de lichtmast, is het netwerk eigendom van de netbeheerder. Aan het netwerk mag alleen met toestemming van de netbeheerder gewerkt worden.

34 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES WEGVERLICHTING**34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN LICHTMASTEN**

HFD PAR ART LID

- 01 In tegenstelling tot 34.14.01 van de standaard 2015 is de garantieperiode voor scheefstand 6 maanden. Deze dient te worden hersteld binnen 2 weken na schriftelijke melding van de directie
- 03 De aannemer herstelt zonder verrekening de voorgeschreven stand van lichtmasten, welke voor het einde van de garantieperiode hiervan afwijken.

34 14 02 GARANTIE LAMPEN

- 01 In afwijking van 34.14.02 van de standaard 2015:
De aannemer vervangt voor zijn rekening door hem geleverde lampen als deze binnen 500 branduren defect zijn geraakt.

34 16 BOUWSTOFFEN**34 16 01 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer mag zonder (schriftelijke) toestemming van de directie geen gebruikte bouwstoffen toepassen.

34 16 02 LICHTMASTEN

- 03 Alle lichtmasten dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in NEN-EN-40.
- 04 Van elk nieuw toegepast type mast dient een CE-verklaring afgegeven te worden aan de directie. Elke nieuwe mast dient van een CE-markering te zijn voorzien.
- 05 Bij lichtmasten groter of gelijk aan 8 meter, dient rekening gehouden te worden met de mogelijkheid van het toepassen van verlichte reclameborden aan lichtmasten. In overleg met de directie wordt de uitvoering van de mast bepaald.
- 06 Alle nieuw te plaatsen lichtmasten dienen voorzien te zijn van een maaiveldbeschermer materialen zoals hieronder benoemd:
- Fibaroll of HMR voor thermisch verzinkte masten. Fibaroll en HMR moet in de fabriek zijn aangebracht;
- HDPE voor aluminium masten.
- 07 Bij toepassing van paaltopmontage dient de bovenste 10 cm van de mast gekalibreerd te zijn.
- 08 Alle nieuw toe te passen enkelvoudige lichtmasten dienen berekend te zijn voor tegelijke montage van een verlichtingsarmatuur, straatnaambord en een verkeersbord. Nieuwe lichtmasten voorzien van een dubbele uithouder dienen berekend te zijn voor twee verlichtingsarmaturen, twee straatnaamborden en twee verkeersborden. De berekeningen dienen gebaseerd te zijn op categorie 3, ten aanzien van de windbelasting.
- 09 Met de productie van de lichtmast dient rekening gehouden te worden met het gestelde in artikel 34.16.02 van de Standaard 2015, voor de uitvoering van het mastluik.
Tevens dient bij de bestelling van de masten rekening te worden gehouden met de topdiameter en de opschuiflengte van het armatuur.
- 10 Masten dienen te worden voorzien van een centraal aardingspunt achter het serviceluik.
- 11 Bij vervanging van lichtmasten dienen de aan de bestaande lichtmast bevestigde verkeers-, en straatnaamborden opnieuw te worden gemonteerd op de nieuwe lichtmast. Indien dit niet direct mogelijk is, moet de opdrachtnemer noodmaatregelen treffen, zodat straatnamen en verkeersborden weer direct zichtbaar zijn voor de weggebruiker. De eventuele aanwezige lichtmastreclame moet een twee weken voor aanvang van de werkzaamheden worden gemeld bij de directie, zodat de exploitant deze kan verwijderen en later terughangen.

34 16 07 AANSLUITSENSNOER

- 01 Lichtmasten dienen te worden voorzien van een flexibel aansluitsnoer van minimaal 3 x 1,5 mm² en 4 x 1,5 mm² voor dimbare uitvoering.
In het aansluitsnoer dient één van de aders dienst te doen als aardleiding (en ook als zodanig gewaarmerkt d.m.v. de groen/gele aderkleur. Het aansluitsnoer dient van het type QWPK of RTPR te zijn. Het aansluitsnoer moet voorzien zijn van passende aderhulsje
- 02 De lengte van het aansluitsnoer wordt minimaal bepaald door de som van de lichtpunthoogte en uithouderlengte vermeerderd met 1 m.

34 16 09 OBJECTNUMMERS

- 01 Voor het nummeren van de lichtmasten dient met gebruik te maken van het type Scotchlite, zwart op geel, 38 x 25 mm.
- 02 Het nummeren van lichtmasten geschiedt volgens de nummering in het beheerbestand of op aanwijzing van de directie.
- 03 De nummering bij lichtmasten wordt geplaatst aan de straatzijde, onder een hoek van 90 graden tegen de rijrichting in, op rotondes, bij gescheiden rijbanen (op middenberm aan twee zijden van de mast).
- 04 Nummering dient te geschieden op een hoogte van 2,20 m meter boven het maaiveld.
- 05 Oppervlakte voor te plakken nummers vetvrij maken.
- 06 De nummers dienen horizontaal en aaneengesloten te worden geplakt.
- 07 De nummers mogen niet worden aangebracht als de ondergrond een temperatuur heeft, lager dan 5 graden Celsius.
- 08 De nummers mogen niet worden aangebracht als de lichtmast nat is.

34 2 OPENBARE VERLICHTING, INFORMATIE - OVERDRACHT**34 22 INFORMATIE - OVERDRACHT**

HFD PAR ART LID

34 22 02 REVISIEGEGEVENS

- 01 Alle revisiegegevens, en -tekeningen dienen zowel op witdruk als digitaal (excel en .dwg) te worden aangeleverd.
- 02 Op de revisiegegevens moet onder andere zijn aangegeven:
 - a. Fabrikaat, materiaal, type, hoogte en RAL-kleur van de masten;
 - b. Fabrikaat, type, RAL-kleur en spiegelstand van het armatuur;
 - c. Fabrikaat en type voorschakelapparaat;
 - d. Fabrikaat, type, lampkleur en vermogen van de lampen;
 - e. Nummers van de lichtmasten volgens werktekening;
 - f. Ingesteld brand protocol van het lichtpunt: avond- of nachtbrander, vermelden dimprotocol (indien van toepassing);
 - g. Plaatsingsdatum mast, armatuur en lamp;
 - i. LED: instelstroom, programcode, drivercode enz.
 - h. Aanleveren in Nederlands-RDNew Amersfoort : EPSG code 28992Units in meters
Conform BGT/IMGEO normeringen
DWG(versie 2010 formaat
PDF formaat
- 03 De aannemer verstrekt de mutaties aan verlichtingsobjecten binnen 2 werkdagen werkdagen na het gereedkomen van deze wijzigingen ten behoeve van het door de gemeente te beheren OV-beheerbestand.

34 22 04 OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 Alle vrijkomende, niet in het werk te hergebruiken, materialen dienen te worden aangeboden bij een erkend verwerkingsbedrijf.
- 02 De aannemer verstrekt de directie voor de betreffende materialen een kopie van, het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven, omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen, indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks door de aannemer worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting. Het omschrijvingsformulier bedrijfsafvalstoffen moet volledig door de aannemer zijn ingevuld en voorzien zijn van de vereiste handtekeningen.
- 04 Kosten verbonden aan het inleveren van masten, armaturen en lampen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. Hiervoor zal geen separate verrekening plaats vinden.
- 05 Kosten verbonden aan het inleveren van milieubelastende stoffen dienen te zijn opgenomen in de betreffende besteksposten. Hiervoor zal geen separate verrekening plaatsvinden.

51 GROENVOORZIENINGEN**51 1 GROENVOORZIENINGEN ALGEMEEN****51 12 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 12 11 WERKZAAMHEDEN TEN BEHOEVE VAN GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

- 01 Tijdens het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van groenvoorzieningen deze zodanig organiseren, dat er geen introductie en/of verspreiding van Aziatische Duizendknoop (Japanse) en andere soorten van de Europese Unie lijst plaatsvindt.

51 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**51 15 07 INSPORING**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van werkzaamheden ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht deze werkzaamheden te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 50 mm bedragen.
- 02 Spoorvorming in het werk van meer dan 30 mm, ontstaan door het materieel van de aannemer herstellen.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**51 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES****51 24 02 INSPORING**

- 01 Indien naar het oordeel van de directie de uitvoering van werkzaamheden ten gevolge van weers- of tijdelijke terreinomstandigheden structuurbederf van de grond zal veroorzaken, is de aannemer verplicht deze werkzaamheden te onderbreken zolang die omstandigheden voortduren. De insporingsdiepte van materieel mag ten hoogste 50 mm bedragen.
- 02 Spoorvorming in het werk van meer dan 30 mm, ontstaan door het materieel van de aannemer herstellen.

61 WERK ALGEME AARD

HFD PAR ART LID

61 01 MAKEN VAN REVISIE DOOR DE AANNEMER**61 01 01 REVISIE ALGEMEEN**

- 01 Te verstaan is onder:
- Revisie:
de vastgelegde revisiegegevens op revisietekeningen, revisieformulieren en overige revisiestukken;
 - revisiegegevens:
gegevens met betrekking tot de verschillen tussen de vooraf verstrekte tekeningen en de werkelijke situatie dan wel het werkelijk uitgevoerde werk.
- 02 De aannemer vervaardigt revisietekeningen van alle onderdelen van het werk. De revisietekeningen omvatten minimaal alle door de opdrachtgever verstrekte bestekstekeningen, eventuele verstrekte detailtekeningen en de eventuele door de aannemer te maken tekeningen. Ook alle in de ondergrond blijvende zaken als hekwerken, mantelbuizen, palen, fundaties en overige (ondergrondse constructies) c.a. moeten op de tekeningen aangegeven worden.
- 03 Op alle rekeningen de revisiegegevens verwerken en alle tekeningen voorzien van een datumaanduiding en het opschrift "REVISIE".
- 04 De aannemer dient de revisiegegevens, met name van de onderdelen van het werk welke na gereedkoming niet zichtbaar of niet bereikbaar zijn, gedurende het werk vast te leggen en indien gevraagd te overleggen aan de directie.

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

- 06 Voor werkzaamheden op bestaande, voor het verkeer opengestelde wegen, moet de aannemer in verband met de te nemen verkeersmaatregelen, ten minste 4 weken voor aanvang van het desbetreffende onderdeel een fasenplan ter goedkeuring indienen.
In dit plan moet tot in details zijn aangegeven:
- De wijze van uitvoering;
 - De te nemen verkeersmaatregelen.

62 14 RISICO-VERDELING EN GARANTIES**62 14 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 € 1.000,= worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.
- 02 Uitdrukkelijk wordt erop gewezen, dat niet met de werkzaamheden mag worden begonnen voordat de nodige verkeersvoorzieningen zijn getroffen en goedkeuring is verkregen door betrokken instanties.

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 02 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

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

80 2 GEBONDEN FUNDERINGEN**80 22 INFORMATIE-OVERDRACHT SCHRAAL BETON VOOR FUNDERINGSLAGEN****80 22 05 BEREIDEN EN VERWERKEN, ZANDCEMENT**

- 01 Het gestelde in artikel 80.22.05 lid 01 van de "Standaard 2020" wijzigen in: "zandcement samenstellen overeenkomstig het gestelde in artikel 80.25.01 lid 05 van dit bestek".

80 22 06 BEREIDEN EN VERWERKEN, ALGEMEEN

- 07 Het bereiden van een gebonden fundering dient plaats te vinden mixed in plant.

80 22 07 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT

HFD PAR ART LID

02 In de laatste zin in artikel 80.22.07 lid 02, van de "Standaard 2020" na "ten minste 1,5 MPa" toevoegen: "en maximaal 3,5 MPa".

80 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES

80 24 02 VOORONDERZOEK EN BEDRIJFSCONTROLE

01 In zesde regel van artikel 24.02 lid 01 van de "Standaard 2020" vervalt "desgevraagd".

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN

81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

81 13 INFORMATIE-OVERDRACHT

81 13 03 NADENPLAN

21 Om tijdens de verwerking van de deklagen geen onnodige naden te krijgen, dient een nadenplan te worden gemaakt. De aannemer legt dit plan 10 werkdagen voor de asfaltwerkzaamheden ter acceptatie voor aan de directie.

81 21 BEGRIPPEN

81 21 03 UITVOERINGSEENHEID

21 Voor het bepalen van de gemiddelde laagdikte geldt de bepaling in artikel 81.22.13 lid 04 van dit bestek.
22 Voor het bepalen van de gemiddelde verdichtingsgraad geldt de bepaling in artikel 81.22.14 lid 07 van dit bestek.

81 22 EISEN EN UITVOERING

81 22 01 HOOGTELIKKING

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

81 22 02 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN

21 De deklaag alleen aanbrengen in de periode tussen 1 maart en 1 november.

81 22 04 VERVOEREN VAN ASFALT

21 Vrachtauto's voor het transport van asfalt moeten beschikken over deugdelijke kleppen waarmee de laadbak zonder naden of kieren kan worden afgesloten.

81 22 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID VAN HET WEGOPPERVLAK VAN ASFALT

21 In aanvulling op lid 01: de stroefheid wordt bepaald conform de in de tabel vermelde methode

I -----I			
I	Toegestane maximale rijsnelheid	I	Meetmethode
I -----I			
I	50 km/uur	I	proef 72 methode 2010/50I
I	60 km/uur	I	proef 72 methode 2010/50
I	70 km/uur	I	proef 72 methode 2010/70I
I	>70 km/uur	I	proef 72 methode 2010/70I
I -----I			

81 22 13 EISEN AAN HET RESULTAAT: LAAGDIKTE

04 Voor alle asfaltlagen geldt dat de uitvoeringseenheid voor de beoordeling van de gemiddelde laagdikte in afwijking van 81.21.03 van de Standaard als volgt wordt vastgesteld: onder uitvoeringseenheid ten behoeve van de bepaling van de gemiddelde laagdikte wordt verstaan een aaneengesloten verharding bestaande uit dezelfde laag met dezelfde dikte volgens het bestek en dezelfde plaats in de constructie.

81 22 14 EISEN AAN HET RESULTAAT: VERDICHTINGSGRAAD EN HOLLE RUIMTE

07 Voor alle asfaltlagen geldt dat de uitvoeringseenheid voor de beoordeling van de gemiddelde verdichtingsgraad in afwijking van artikel 81.21.03 van de Standaard als volgt wordt vastgesteld: onder uitvoeringseenheid ten behoeve van de bepaling van de gemiddelde verdichtingsgraad wordt verstaan een aaneengesloten verharding bestaande uit dezelfde laag met dezelfde dikte volgens het bestek en dezelfde plaats in de constructie.

82 BETONVERHARDINGEN

HFD PAR ART LID

82 1 BETONVERHARDINGEN**82 12 EISEN EN UITVOERING****82 12 01 EISEN GESTELD AAN HET RESULTAAT**

- 01 De afwijking in hoogteligging van de bovenkant van de verharding ten opzichte van het voorgeschreven profiel mag ten hoogste 10 mm bedragen.
- 02 In afwijking van het bepaalde in artikel 82.12.03 lid 01 van de Standaard mag het tekort aan laagdikte van de verhardingslaag aangebracht op een zandbed, dat is verdicht overeenkomstig artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard, niet meer bedragen dan 10 mm.

82 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**82 17 01 LENGTE- EN DWARSPROFIEL**

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

82 17 02 LAAGDIKTE

- 01 Het bepalen van de laagdikte van de aangebrachte verhardingslaag als bedoeld in artikel 82.17.05 van de Standaard geschiedt aan de hand van profielwaterpassing overeenkomstig artikel 82.17.06 van de Standaard.

82 17 03 DRUKSTERKTE

- 01 Het bepalen van de druksterkte van het aangebrachte beton als bedoeld in artikel 82.17.08 van de Standaard geschiedt aan de hand van de karakteristieke kubusdruksterkte van het aangebrachte beton overeenkomstig artikel 82.17.09 van de Standaard.

Behoort bij: P06526

Woonrijpmaken BusinessPark 7Poort 1 fase 2

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

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

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

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: P06526

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)euro
(bedrag in letters)

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

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

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

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

B)

(handtekening)

(naam)
(functie)

C)

(handtekening)

(naam)
(functie)

Behoort bij: P06526

Woonrijpmaken BusinessPark 7Poort 1 fase 2

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	OPRUIMWERKZAAMHEDEN				
11	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
110010	Maaien gewas.	are	469,00	V	
110020	Frezen terrein 0,15m.	are	469,00	V	
110030	Graven proefsleuf.	m	100,00	V	
110040	Toepassen stamommanteling t.b.v. beschermen bomen.	st	10,00	V	
110050	Beschermen brandhydranten.	st	9,00	V	
110060	Afsteken overgroeide kanten.	m	500,00	V	
110070	Uitvoering asfaltonderzoek volgens CROW 210.	EUR		N	
12	VERWIJDEREN VERHARDING				
121	VERWIJDEREN BESTRATING				
121010	Opbr. en afv. betonstraatstenen dbk, klinkervakken/trottoir.	m2	111,00	V	
121020	Opbr. en afv. betonstraatstenen dbk, doorsteek Tera.	m2	425,00	V	
121030	Opbr. en afv. straatbakstenen kf, klinkervakken Micro.	m2	35,00	V	
121040	Opbr. en afv. grasbetontegels, depot Hecto.	m2	120,00	V	
121050	Opbr. en afv. 300x300x80mm tegels.	m2	63,00	V	
121060	Opbr. en afv. 500x500x80mm tegels.	m2	965,00	V	
121070	Opnemen betonstraatstenen t.b.v. herstraten.	m2	513,00	V	
121080	Opnemen t.b.v. herstraten grasbetontegels.	m2	120,00	V	
122	VERWIJDEREN ASFALTVERHARDING				
1220	<u>Verwijderen markering</u>				
122010	Volledig verwijderen markering.	m2	42,50	V	
1221	<u>Zagen asfaltverharding</u>				
122110	Zagen asfaltverharding 130mm.	m	1.969,00	V	
1222	<u>Opbreken asfaltverharding</u>				
122210	Opbr. en afv. asfaltverharding Giga (130mm).	m2	2.720,00	V	
122220	Opbr. en afv. asfaltverharding Tera (157mm).	m2	2.222,00	V	
122230	Opbr. en afv. asfaltverharding 7Poort (142mm).	m2	1.269,00	V	
122240	Opbr. en afv. asfaltverharding overbreedte (130mm).	m2	270,00	V	
122250	Opbr. en afv. asfaltverharding Zepto - Stationspoort (180mm).	m2	68,00	V	
1223	<u>Frezen asfaltverharding</u>				
122310	Profielfrezen teevrij asfalt, dikte 10mm, Micro en Hecto.	m2	4.825,00	V	
122320	Profielfrezen teevrij asfalt, dikte 35mm.	m2	8.312,00	V	
122330	Profielfrezen teevrij asfalt, dikte 85mm.	m2	1.256,00	V	
122340	Profielfrezen teevrij asfalt, dikte 10-140mm, 7Poort.	m2	723,00	V	
122350	Profielfrezen teevrij asfalt, dikte 0-50mm.	m2	178,00	V	
1224	<u>Trapfrezen</u>				
122410	Trapfrezen t.p.v. aansluitingen putranden, Tera en Micro.	m3	1,45	V	
122420	Trapfrezen t.p.v. aansluitingen kolkleidingen, Tera en Micro.	m3	0,48	V	
122430	Trapfrezen t.p.v. aansluitingen volledige breedte, Micro 7.	m3	0,15	V	
123	VERWIJDEREN BETONVERHARDING				
123010	Opbr. en afv. ongewapende betonverharding.	m2	30,00	V	
123020	Opnemen verharding van prefab. betonplaten.	m2	400,00	V	
124	VERWIJDEREN KANTOPSLUITING				
1240	<u>Trottoirbanden</u>				
124010	Opbr. en afv. trottoirband 180/200x250 incl. steunrug.	m	1.670,00	V	
124020	Opbr. en afv. goottegels.	m	581,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1241	<u>Opsluitbanden</u>				
124110	Opn. opsluitband 100x200.	m	672,00	V	
125	VERWIJDEREN FUNDERING				
1251	<u>Opnemen fundering</u>				
125110	Verw. funderingsslaag: menggranulaat ca. 0,50 m, Tera en 7Poort.	m2	3.840,00	V	
125120	Verw. funderingsslaag: menggranulaat ca. 0,50 m, Giga.	m2	1.587,00	V	
14	VERWIJDEREN LEIDINGWERK				
141	VERWIJDEREN KOLKEN EN KOLKAFVOERLEIDINGEN				
141010	Opnemen trottoirkolk voor hergebruik.	st	26,00	V	
141020	Verw. kolkaansluiting, Giga.	m	90,00	V	
142	OPNEMEN HOOFDRIOOL				
142010	Opnemen betonbuis, Giga ø500mm.	m	210,00	V	
143	OPNEMEN PUTTEN				
143010	Opnemen inspectieput, HWA riool.	st	3,00	V	
2	GRONDWERK				
200010	Administratie grond.	EUR		N	
21	GROND ONTGRAVEN				
2110	<u>Grond ontgraven uit cunet</u>				
211010	Grond ontgraven uit cunet Hecto (0,08m).	m3	42,00	V	
211020	Grond ontgraven uit cunet Micro (0,10m).	m3	70,00	V	
211030	Grond ontgraven uit cunet 7Poort (1,20m).	m3	2.435,00	V	
211040	Grond ontgraven uit cunet Tera (1,35m).	m3	3.530,00	V	
211050	Grond ontgraven uit cunet fietspad Landeweerdijk, Mega (0,46m).	m3	351,00	V	
211060	Grond ontgraven uit cunet fietspad Zepto (0,65m).	m3	956,00	V	
2120	<u>Grond ontgraven uit rioolsleuf</u>				
212010	Grond ontgraven t.b.v. rioolsleuf (0,60m) Giga.	m3	569,00	V	
2140	<u>Grond ontgraven uit drainagesleuf</u>				
214010	Grond ontgraven t.b.v. drainagesleuf (0,60m) 7Poort.	m3	180,00	V	
2150	<u>Grond ontgraven uit watergang</u>				
215010	Grond ontgraven uit te verruimen watergang 7Poort.	m3	200,00	V	
22	GROND VERVOEREN				
220010	Grond vervoeren naar depots.	m3	9.233,00	V	
220020	Grond vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	1.880,00	V	
220030	Zand vervoeren naar plaats van verwerking.	m3	4.103,00	V	
23	GROND LEVEREN				
230010	Leveren draineerzand.	m3	180,00	V	
24	GROND VERWERKEN				
2410	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
241010	Zand verwerken in cunet betonfietspaden (0,10m).	m3	538,00	V	
241020	Zand verwerken in cunet voetpaden (0,25m).	m3	474,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
241030	Zand verwerken in cunet 7Poort (0,70m).	m3	1.200,00	V	
241040	Zand verwerken in cunet Tera (0,70m).	m3	1.523,00	V	
241050	Zand verwerken in cunet fietspad Zepto (0,25m).	m3	368,00	V	
241060	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3	4.103,00	V	
2420	<u>Grond verwerken in bermen</u>				
242010	Grond verwerken in berm Giga (0,10m).	m3	80,00	V	
242020	Grond verwerken in berm Hecto (0,10m).	m3	432,00	V	
242030	Grond verwerken in berm Micro (0,10m).	m3	56,00	V	
242040	Grond verwerken in berm 7Poort (0,10m).	m3	230,00	V	
242050	Grond verwerken in berm Tera (0,10m).	m3	81,00	V	
2430	<u>Grond verwerken in riolsleuf</u>				
243010	Grond verwerken t.b.v. riolsleuf (0,60m) Giga.	m3	569,00	V	
2440	<u>Zand verwerken in drainagesleuf</u>				
244010	Aanvullen sleuf met draineerzand 7Poort.	m3	180,00	V	
2450	<u>Grond verwerken in watergang</u>				
245010	Grond verwerken in wadi 7Poort.	m3	200,00	V	
25	GROND AFVOEREN				
250010	Uitvoeren partijkeuring AP04.	st	6,00	V	
250020	Grond afvoeren.	m3	7.353,00	V	
3	LEIDINGWERK				
32	HOOFDRIOOL				
321	LEIDINGEN				
321010	Lev./aanbr. HWA-riool, PVCØ315mm, Giga.	m	120,00	V	
321020	Aanbr. HWA-riool, BTØ500mm, Giga.	m	118,00	V	
322	INSPECTIEPUTTEN EN AFDEKKINGEN				
3221	<u>Inspectieputten</u>				
322110	Aanpassen/plaatsen betonput van betonelementen.	st	3,00	V	
322120	Leveren/plaatsen betonput van betonelementen.	st	1,00	V	
3222	<u>Afdekkingen in elementenverharding</u>				
322210	Op hoogte brengen bestaande putafdekking, elementenverharding.	st	6,00	V	
3223	<u>Afdekkingen in betonverharding</u>				
322310	Lev./aanbr. putrand met deksel (RWA).	st	9,00	V	
322320	Lev./aanbr. putrand met deksel (VWA).	st	2,00	V	
322330	Lev./aanbr. putrand met deksel (SWA).	st	9,00	V	
3224	<u>Afdekkingen in Asfaltverharding</u>				
322410	Lev./aanbr. metalen afdekking manggat incl. verklikker.	st	25,00	V	
322420	Lev./aanbr. ronde putafdekking in asfalt.	st	49,00	V	
33	KOLK- EN HUISAANSLUITINGEN				
330010	Graven en aanvullen sleuf.	m	110,00	V	
330020	Lev./aanbr. kolkaansluiting PVC Ø125 mm rood/bruin.	m	110,00	V	
333	KOLKEN				
333010	Aanbrengen trottoirkolk (18/20).	st	137,00	V	
333020	Lev./aanbr. PVC-hulpstuk.	st	548,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333030	Leveren trottoirkolk (18/20).	st	111,00	V	
34	DRAINAGE				
340010	Lev./aanbr. drain Ø100 mm.	m	720,00	V	
340020	Lev./aanbr. doorspuitput.	st	13,00	V	
39	BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN				
390010	Inmeten en verwerken revisiegegevens riolering.	EUR		N	
4	VERHARDINGEN				
41	FUNDERINGEN				
410	FUNDERINGSDEPOT				
410010	Funderingsmateriaal verwerken in depot.	m3	2.714,00	V	
410020	Funderingsmateriaal ontgraven vanuit depot.	m3	2.714,00	V	
410030	Leveren ongebonden steenmengsel 0/31,5	ton	254,00	V	
410040	Funderingsmateriaal vervoeren naar plaats van verwerking.	ton	5.275,00	V	
410050	Leveren ongebonden steenmengsel 0/16.	ton	250,00	V	
411	FUNDERING RIJBANEN				
411010	Afwerken zandbed rijbaan, Giga, Tera en 7Poort.	m2	4.903,00	V	
411020	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 beton (350mm).	m2	4.903,00	V	
412	Fundering fietspaden				
412110	Afwerken zandbed.	m2	5.674,00	V	
412120	Aanbr. menggranulaat 0/16 beton (100mm), Hecto.	m2	1.350,00	V	
412130	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 beton (200mm).	m2	4.204,00	V	
412140	Aanbr. menggranulaat 0/31,5 beton (250mm).	m2	1.470,00	V	
42	BITUMINEUZE VERHARDINGEN				
420010	Opstellen nadenplan.	EUR		N	
423	ASFALTVERHARDINGEN				
4230	<u>Onderlaag</u>				
423010	Lev./aanbr. AC22 base OL-B (60mm).	ton	108,00	V	
423020	Lev./aanbr. AC22 base OL-B (80mm).	ton	1.168,00	V	
4231	<u>Tussenlaag</u>				
423110	Lev./aanbr. AC16 bind TL-B (50mm).	ton	946,00	V	
4232	<u>Deklaag</u>				
423210	Lev./aanbr. SMA-NL 11B (35mm) op voorgaande.	ton	662,00	V	
423220	Lev./aanbr. SMA-NL 11B (35mm) op bestaand.	ton	1.156,00	V	
4233	<u>Bijkomende kosten</u>				
423310	T.b.v. handmatig aanbr. asfalt.	ton	81,00	V	
423320	T.b.v. aanbr. asfalt buiten reguliere werktijden, Micro.	EUR		N	
423330	T.b.v. aanbr. asfalt buiten reguliere werktijden, Zepto etc.	EUR		N	
424	KLEEFLAGEN				
424010	Lev./aanbr. kleeftlaag, 0,3 kg/m2 (nieuw).	m2	14.159,00	V	
424020	Lev./aanbr. kleeftlaag, 0,4 kg/m2 (bestaand).	m2	14.937,00	V	
425	AFSTROOILAAG				
425010	Afstrooien bereiden rijoppervlak.	m2	20.779,00	V	
425020	Aanbrengen, instandhouden en verwijderen tijdelijke bebording.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
43	AANBRENGEN BETONVERHARDING				
431	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
431010	Opstellen voegenplan.	EUR		N	
432	AANBRENGEN BETONVERHARDING FIETSPAD				
432010	Lev./aanbr. fietspad van beton (160mm).	m2	4.830,00	V	
432020	Aanbrengen dwarsvoegen.	m	153,00	V	
432030	Aanbrengen krimpvoegen.	m	1.380,00	V	
432040	Bescherming tegen te vroeg gebruik.	EUR		N	
44	KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN				
441	TROTTOIRBANDEN				
4410	<u>TB 180/200x250mm</u>				
441010	Lev./aanbr. rechte trottoirband 180/200x250mm in beton.	m	3.296,00	V	
441020	Lev./aanbr. gebogen trottoirband 180/200x250mm in beton.	m	139,00	V	
441030	Lev./aanbr. verloopband 180/200x250mm in beton.	m	27,00	V	
441040	Pasmaken van trottoirband 180/200x250mm.	st	200,00	V	
441050	Vervangen trottoirband 180/200x250 in beton incl. goottegel.	m	535,00	V	
442	RIJWIELPADBANDEN				
442010	Lev./aanbr. rijwielpadbanden 40/120x250mm in beton.	m	440,00	V	
442020	Lev./aanbr. bochtbanden 40/120x250mm in beton.	m	8,00	V	
442030	Lev./aanbr. verloopbanden 40/120x250mm in beton.	m	3,00	V	
442040	Pasmaken van betonbanden.	st	13,00	V	
443	OPSLUITBANDEN				
4430	<u>Opsluitbanden 200x250 mm</u>				
443010	Lev./aanbr. opsluitbanden 200x250mm in beton.	m	127,00	V	
443020	Lev./aanbr. gebogen opsluitbanden 200x250mm in beton.	m	10,00	V	
443030	Pasmaken van betonbanden.	st	12,00	V	
4432	<u>Opsluitbanden 100x200mm</u>				
443210	Aanbr. opsluitbanden 100x200mm in beton.	m	3.188,00	V	
443220	Lev. opsluitbanden 100x200mm.	st	2.718,00	V	
443230	Lev./aanbr. bochtbanden 100x200mm in beton.	m	21,00	V	
443240	Pasmaken van opsluit betonband 100x200mm.	st	124,00	V	
445	BERMBETON				
445010	Lev./aanbr. bermbeton 0,30m.	m	1.250,00	V	
449	GOOTCONSTRUCTIES				
449010	Lev./Aanbr. goottegel.	m	3.600,00	V	
45	ELEMENTENVERHARDINGEN				
451	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN				
451010	Afwerken zandbed voetpaden.	m2	1.950,00	V	
451020	Afwerken zandbed herstraten inritten.	m2	513,00	V	
451030	Lev./aanbr. straatlaag grasbetontegels.	m2	130,00	V	
451040	Lev./aanbr. straatlaag t.b.v. elementenverharding (WD06).	m2	3.515,00	V	
452	BETONSTRAATSTENEN				
452010	Lev./Aanbr. dubbelkl 200x200x80mm kleur grijs voetpaden.	m2	1.950,00	V	
452020	Lev./Aanbr. dubbelkl 200x200x80mm kleur rood fietspaden.	m2	1.565,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
453	HERSTRATEN				
453010	Herstraten inritten.	m2	513,00	V	
453020	Herstraten grasbetontegels.	m2	120,00	V	
5	GROENVOORZIENINGEN				
51	BERMEN				
510010	Afwerken bermen.	are	469,00	V	
510020	Zaaien (Margrietmengsel B103).	are	429,00	V	
510030	Leveren en planten van bosplantsoen.	st	3.590,00	V	
510040	Inzaaien van ondermengsel, Rode Klaver, inzaaien.	are	89,00	V	
510050	Leveren en planten van haagplantsoen.	st	3.870,00	V	
52	BOMEN				
521	LEVEREN				
5211	<u>Rij bomen, hoogstam.</u>				
521110	Leveren Acer pseudoplatanus 'Rotterdam' 18-20.	st	24,00	V	
521120	Leveren Fraxinus excelsior 'Atlas' 18-20.	st	25,00	V	
521130	Leveren Quercus robur 18-20.	st	27,00	V	
521140	Leveren Tilia cordata 18-20.	st	25,00	V	
521150	Leveren Ulmus 'Rebona' 18-20.	st	22,00	V	
5212	<u>Straat/laanboom, hoogstam (1/2)</u>				
521210	Leveren Acer pseudoplatanus 'Rotterdam' 16-18.	st	10,00	V	
521220	Leveren Fraxinus excelsior' 16-18.	st	5,00	V	
521230	Leveren Liquidambar styraciflua 16-18.	st	7,00	V	
521240	Leveren Populus Trichocarpa' 16-18.	st	7,00	V	
521250	Leveren Quercus robur 'Fastigiata Koster' 16-18.	st	14,00	V	
521260	Leveren Tilia americana 'Nova' 16-18.	st	9,00	V	
521270	Leveren Tilia cordata 16-18.	st	22,00	V	
521280	Leveren Tilia platyphyllos 'Naarden' 16-18.	st	27,00	V	
5213	<u>Straat/laanboom, hoogstam (2/2)</u>				
521310	Leveren Ulmus 'Columella' 16-18.	st	5,00	V	
521320	Leveren Ulmus 'New Horizon' 16-18.	st	16,00	V	
521330	Leveren Ulmus 'Rebona' 16-18.	st	9,00	V	
5214	<u>Boomvormer</u>				
521410	Leveren Sorbus aucuparia 12-14.	st	15,00	V	
521420	Leveren Prunus padus 12-14.	st	11,00	V	
522	PLANTEN				
522010	Planten boomvormers, maat 12-14.	st	26,00	V	
522020	Planten rijbomen, maat 16-18	st	131,00	V	
522030	Planten rijbomen, maat 18-20.	st	123,00	V	
54	NAZORG EN ONDERHOUD				
540010	Onderhoud en nazorg na oplevering van bomen.	EUR		N	
540020	Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van bermen.	EUR		N	
540030	Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van bosplantsoen.	EUR		N	
540040	Onderhoudswerkzaamheden na oplevering van haagplantsoen.	EUR		N	
6	TERREININRICHTING				
61	SCHANSKORVEN				
610010	Lev./aanbr. schanskorven.	m1	900,00	V	
610020	Onderhoudsbeurt Schanskorven.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
62	MARKERING				
621	THERMOPLASTISCHE MARKERING				
6211	<u>Lengtemarkering</u>				
621110	Lev./aanbr. thermoplastische mark. ononderbroken (0,10).	km	1,35	V	
621120	Lev./aanbr. thermoplastische markering 0,30-2,70 (0,10).	km	1,08	V	
621130	Lev./aanbr. thermoplastische markering 2,70-0,30 (0,10).	km	0,37	V	
6212	<u>Dwarsmarkering</u>				
621210	Lev./aanbr. thermoplastische markering 0,50-0,50 (0,10).	m2	4,60	V	
621220	Lev./aanbr. thermoplastische markering 1,00-1,00 (0,10).	m2	2,60	V	
621230	Lev./aanbr. thermoplastische mark. driehoek (0,30x0,30).	m2	1,90	V	
621240	Lev./aanbr. thermoplastische mark. driehoek (0,50x0,50).	m2	1,50	V	
6213	<u>Symboolmarkering</u>				
621310	Lev./aanbr. taludmarkering.	m2	2,25	V	
6214	<u>Vlakmarkering</u>				
621410	Lev./aanbr. thermoplastische markering verdrijfstreep.	m2	20,00	V	
64	VERLICHTING				
640	ALGEMEEN				
640010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens (OVL).	EUR		N	
640020	Coderen revisiegegevens IMKL (OVL).	EUR		N	
641	VOEDING EN AARDING				
641010	Aansluiten OVL "eigen net".	EUR		N	
642	KABELS EN MANTELBUIZEN				
642010	Lev./aanbr. mantelbuis Ø110mm.	m	50,00	V	
642020	Lev./aanbr. energiegrondkabel in beschermingsbuis.	m	2.448,00	V	
643	LICHTMASTEN EN ARMATUREN				
6431	<u>Verplaatsen lichtmasten</u>				
643110	Verplaatsen verlichtingsobject, 6,0m mast.	st	23,00	V	
6432	<u>Aanbrengen lichtmasten</u>				
643210	Lev./Aanbr. staal lichtmast 4m, paaltop 8LED fietspad.	st	52,00	V	
643220	Lev./Aanbr. alu lichtmast 10m, enkele uith. 1,25m 35LED.	st	41,00	V	
8	WERKEN ALGEMENE AARD				
80	OMGEVINGSMANAGEMENT				
800010	Toepassen project-informatiebord.	st	1,00	N	
800020	Inzet omgevingsmanagement.	EUR		N	
8010	<u>Metingen en uitzetwerkzaamheden</u>				
801010	Uitwerken uitzettekening.	EUR		N	
801020	Het uitzetten van werken.	EUR		N	
801030	0-meting depots.	EUR		N	
801040	Inmeting depots.	EUR		N	
801050	Eindmeting depots.	EUR		N	
81	WERKZAAMHEDEN WERKTERREIN				
810010	Inrichten, instandhouden, opruimen werkdepot.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
810020	Inrichten, instandhouden, opruimen gronddepot.	EUR		N	
810030	Schoonmaken/schoonhouden transportroute en wegen.	EUR		N	
82	VERKEERSMAATREGELEN				
821	OMLEIDINGSROUTES				
821010	Toepassen omlidingsroutes, werkvak Giga.	EUR		N	
821020	Toepassen omlidingsroutes, werkvak Hecto.	EUR		N	
821030	Toepassen omlidingsroutes, werkvak Micro.	EUR		N	
821040	Toepassen omlidingsroutes, werkvak Tera.	EUR		N	
821050	Toepassen omlidingsroutes, werkvak 7Poort.	EUR		N	
821060	Toepassen omlidingsroutes, werkvak Mega.	EUR		N	
822	AFZETTINGEN				
822010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg, werkvak Micro.	EUR		N	
822020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg, werkvak Nano etc.	EUR		N	
83	BEBORDING				
830010	Lev./Aanbr. tekstborden 60x40cm.	st	20,00	V	
830020	Lev./Aanbr. tekstborden 80x60cm.	st	5,00	V	
84	RIJPLATEN				
840010	Toepassen tijdelijke rijplatenbaan Micro.	EUR		N	
840020	Toepassen rijplaten in- en uitritten.	EUR		N	
85	WERKZAAMHEDEN DERDEN				
850010	Coördinatie bebording.	EUR		N	
86	ALGEMENE WERKZAAMHEDEN				
860010	Vervaardigen opleverdossier.	EUR		N	
860020	CAR-verzekering.	EUR		N	
861	PLAN VAN AANPAK, V&G EN KWALITEIT				
861010	Opstellen en bespreken werkplannen.	EUR		N	
861020	V&G-coördinatie.	EUR		N	
861030	Kwaliteitsborging.	EUR		N	
863	REVISIE EN RAPPORTAGE				
863010	Inmeten en verwerken revisiegegevens bovengrondse situatie.	EUR		N	
864	OPLEVERINGSCONTROLE				
864010	Boren van asfaltkernen.	st	12,00	V	
864020	Stroefheidsmeting asfaltdeklaag.	EUR		N	
87	FLORA EN FAUNA				
870010	Inventariseren en registreren flora en fauna.	keer	1,00	V	
88	TER BESCHIKKING STELLEN				
8810	<u>Ter beschikking stellen werknemers</u>				
881010	Inzetten grondwerker.	uur	80,00	V	
881020	Inzetten straatmaker.	uur	80,00	V	
881030	Inzetten verkeersregelaar (overdag).	uur	120,00	V	
8811	<u>Ter beschikking stellen materieel</u>				
881110	Inzetten hydraulische wielgraafmachine.	uur	100,00	V	
881120	Inzetten hydraulische rupsgraafmachine.	uur	40,00	V	
881130	Inzetten vrachtauto.	uur	60,00	V	
881140	Inzetten wiellader.	uur	80,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
881150	Inzetten tekstkar.	uur	160,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950010	Stelpost.	EUR	50.000,00	V	
950020	Stelpost, acceptatiekosten grond.	EUR	75.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				