

Bestek 13-2025  
Reconstructie Machtelderf en  
Gijsberterf



Definitief



# BESTEK 13-2025

## RECONSTRUCTIE MACHTELDERF EN GIJSBERTERF

status	Definitief	opdrachtgever	Gemeente Waddinxveen
kenmerk	13-2025	contactpersoon	S. Zaadhof
datum	23 januari 2026	opdrachtnemer	Megaborn Traffic Development BV
		opgesteld door	W.B. Loos
		gecontroleerd door	D.J. Pols

<b>Deel 1. Algemeen</b>	<b>2</b>
01 OPDRACHTGEVER	3
02 DIRECTIE	3
03 LOCATIE	3
04 ALGEMENE BESCHRIJVING	3
05 TIJDSBEPALING	3
06 ONDERHOUDSTERMIJN	3
07 KWALITEITSBORGING	3
10 CIRCULARITEIT	4
<b>Deel 2.1. Algemene gegevens</b>	<b>5</b>
01 TEKENINGEN	6
02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN	6
03 KWALITEITSBORGING	6
04 BIJLAGEN	7
05 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN	7
<b>Deel 2.2. Nadere beschrijving</b>	<b>8</b>
0 ALGEMENE INFORMATIE	10
1 GRONDWERKZAAMHEDEN	11
11 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	11
12 GROND ONTGRAVEN	11
121 GROND ONTGRAVEN UIT CUNET	11
1211 Zand ontgraven uit cunet	11
1212 grond ontgraven uit cunet	11
122 GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF	12
124 GROND ONTGRAVEN TBV GROEN	12
125 GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT	13
13 GROND VERVOEREN UIT WERK	13
133 GROND AFVOEREN UIT WERK	13
134 GROND VERVOEREN NAAR DEPOT	14
135 GROND VERVOEREN NAAR WERK	14
17 GROND VERWERKEN IN WERK	14
171 GROND VERWERKEN IN CUNET	15
1711 Zand verwerken in cunet	15
1712 Grond verwerken in cunet	15
172 GROND VERWERKEN IN SLEUF	15
1721 Zand verwerken in sleuf	15
1722 Drainzand verwerken in sleuf	15
1723 Grond verwerken in sleuf	16
174 GROND VERWERKEN TBV GROEN	16
175 GROND VERWERKEN IN DEPOT	17
18 GROND LEVEREN	17
181 ZAND LEVEREN	17
19 PROFILEREN EN VERDICTEN	17
191 STRAATLAGEN	17
192 PROFILEREN EN VERDICTEN	18
2 RIOLERING	19
211 OPEN BEMALING	19
212 BRONBEMALING	19
22 OPNEMEN RIOLERING	21
224 OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN	21
225 OPNEMEN BESCHOEIING	23
23 AANBRENGEN RIOLERING	23
230 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	23
231 AANBRENGEN KUNSTSTOFRIOLERING	24
232 AANBRENGEN PUTTEN EN PUTAFDEKKINGEN	26
233 VERVANGEN PUTRAND	28
234 AANBRENGEN BESCHOEIING	28
235 AANBRENGEN KOLKEN, KOLKLEIDINGEN EN HUISAANSLUITINGEN	28
29 ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL	36

291	REINIGEN RIOLERING	36
292	INSPECTEREN RIOLERING	37
3	VERHARDINGEN	39
31	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	39
32	OPNEMEN VERHARDINGEN	39
321	OPNEMEN FUNDERINGEN	39
322	OPNEMEN BETONBANDEN	39
323	OPNEMEN GOTEN EN STREKLAGEN	40
324	OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN	41
325	OPNEMEN BETONTEGELS	41
33	AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN	42
333	AANBRENGEN BETONGRANULAAT	42
34	AANBRENGEN ASFALTVERHARDING	43
35	AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN	44
351	AANBRENGEN OPSLUITBANDEN	44
352	AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN	45
353	AANBRENGEN INRITBANDEN	47
355	AANBRENGEN GOTEN EN STREKLAGEN	48
357	PASMAKEN BANDEN	49
36	AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING	49
361	AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN	50
363	AANBRENGEN BETONTEGELS	52
3631	AANBRENGEN BETONTEGELS	52
3632	AANBRENGEN GRASBETONTEGELS	53
3633	AANBRENGEN SYMBOOLTEGELS	53
37	AANBRENGEN OVERIGE VERHARDINGEN	54
39	HERSTRATEN	54
4	STRAATMEUBILAIR	56
41	VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR	56
413	VERWIJDEREN BEBORDING	56
416	VERWIJDEREN PALEN	56
417	VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN	56
42	AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR	57
423	AANBRENGEN BEBORDING	57
426	AANBRENGEN PALEN	58
427	AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN	58
5	OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN	60
51	GRONDWERK	60
52	VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING	60
521	VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN	60
522	VERWIJDEREN GRONDKABEL	60
53	AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING	61
531	AANBRENGEN GRONDKABEL	61
532	AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN	62
54	MANTELBUIZEN	65
6	GROENVOORZIENINGEN	66
61	OPRUIMEN GROEN	66
612	BEPLANTING	66
613	GRAS	66
62	CULTUURTECHNISCH GRONDWERK	66
622	BEWERKEN GROND	66
63	AANLEG GROENVOORZIENINGEN	67
630	KEUREN PLANTMATERIAAL	67
631	BOMEN	67
6310	Lossen en inkuilen bomen.	67
6311	Grondverbetering bomen.	67
6312	Planten bomen in groenvoorziening	68
6313	Nazorg bomen	69
632	HAAGPLANTSOEN	70
6321	Lossen en zo nodig inkuilen haagplantsoen	70
6322	Voorbereidende werkzaamheden	70

6323	Planten haagplantsoen	70
6324	Nazorg haagplantsoen	70
633	HEESTERS	71
6331	Lossen en zo nodig inkuilen heesters	71
6332	Vorbereidende werkzaamheden	71
6333	Planten heesters	71
6334	Nazorg heesters	71
634	SIERPLANTSOEN	72
6341	Lossen en zo nodig inkuilen sierplantsoen	72
6342	Vorbereidende werkzaamheden	72
6343	Planten sierplantsoen	72
6344	Nazorg sierplantsoen.	73
635	GRAS- EN KRUIDENVEGETATIES	73
6351	Aanleggen gazon en bloemrijke bermen	73
6352	Onderhoud gazon	74
8	WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD	76
80	VERKEERSMAATREGELEN	76
81	TIJDELIJKE VOORZIENINGEN	76
82	AANLEVEREN PLANNEN	78
83	COMMUNICATIE	79
84	KABELS EN LEIDINGEN	80
85	INZAMELEN HUISVUIL	81
86	REVISIEGEGEVENS	81
88	INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL	82
881	INZETTEN WERKNEMERS	82
882	INZETTEN MATERIEEL	82
9	STAARTPOSTEN	83
95	STELPOSTEN	83

**Deel 3. Bepalingen**

		<b>84</b>
01	ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	85
01 01	ALGEMENE BEPALINGEN	85
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	85
01 03	AANLEVERING REVISIEGEGEVENS / BESTEKSWIJZIGINGEN	86
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	87
01 06	BETALINGSREGELINGEN: DECLARATIES	87
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	87
01 08	BIJDRAGEN	87
01 09	KABELS EN LEIDINGEN	87
01 10	PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN	88
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	88
01 12	MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER	89
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	90
01 14	BOUWSTOFFEN	90
01 16	VERZEKERINGEN	92
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	93
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	94
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	95
01 20	KWALITEITSBORGING	95
01 23	COMMUNICATIE	96
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN, ZIE AANBESTEDINGSLEIDRAAD EN BIJLAGE SOCIAL RETURN	96
10	WERK ALGEMENE AARD	96
10 0	WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN	97
10 02	Eisen en uitvoering	97
10 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	97
10 1	TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN	97
10 12	EISEN EN UITVOERING	97
10 13	INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD	97
22	GRONDWERKEN	97
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	97

22 02	EISEN EN UITVOERING	97
22 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	98
22 06	BOUWSTOFFEN	98
22 07	MEET- EN VERREKENMETHODEN	99
25	TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK RIOLERING	99
25 1	AANLEG RIOLERING	99
25 12	EISEN EN UITVOERING	99
25 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	99
25 4	Rioolinspectie	99
25 43	Informatieoverdracht	99
26	TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK	100
26 1	ENERGIEGRONDKABELS	100
26 12	EISEN EN UITVOERING	100
34	OPENBARE VERLICHTING	100
34 1	VERLICHTING	100
34 11	BEGRIIPPEN	100
34 12	EISEN EN UITVOERING	100
34 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	101
34 14	GARANTIE	103
34 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	103
34 16	BOUWSTOFFEN	104
34 17	MEET- EN VERREKENMETHODE WEGVERLICHTING	104
51	GROENVOORZIENINGEN	104
51 0	GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	104
51 02	EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN	104
51 04	RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN	105
51 06	BOUWSTOFFEN; ZAND EN GROND	105
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	105
51 22	EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN	105
51 4	BEPLANTINGEN	106
51 42	EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN	106
51 5	BOMEN	106
51 52	EISEN EN UITVOERING BOMEN	106
51 8	ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	106
51 82	EISEN EN UITVOERING ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	106
62	VERKEERSMAATREGELEN BIJ WERK IN UITVOERING	106
62 1	VERKEERSMAATREGELEN, ALGEMEEN	106
62 12	EISEN EN UITVOERINGEN	106
62 14	RISICOVERDELING EN GARANTIES	106
62 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	106
62 17	MEET- EN VERREKENMETHODEN	107
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	107
81 1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	107
81 12	EISEN EN UITVOERING	107
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	107
81 22	EISEN EN UITVOERING	107
81 26	BOUWSTOFFEN	107
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	107
83 0	ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN	107
83 01	BEGRIIPPEN	107
83 02	EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	108
83 1	STRAATWERK	108
83 12	EISEN EN UITVOERING	108
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	108
83 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTING STRAATWERK	109
83 16	BOUWSTOFFEN	109
83 17	MEET- EN VERREKENMETHODE	109

BESTEKNUMMER 13-2025

BESTEK EN VOORWAARDEN VOOR

Reconstructie Machtelderf en Gijsberterf  
met bijkomende werkzaamheden

Autorisatie:	Naam	Datum	Paraaf
Opsteller:	W.B. Loos	23-01-2026	
Controle:	D.J. Pols	23-01-2026	
Vrijgave:	S. Zaadhof	23-01-2026	

## **1. ALGEMEEN**

**01 OPDRACHTGEVER**

Het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Waddinxveen,  
Beukenhof 1,  
2741 HS Waddinxveen.  
Telefoon: 14-0182  
e-mail: gemeente@waddinxveen.nl

**02 DIRECTIE**

De directie volgens de UAV 2012 wordt gevoerd door een nader aan te wijzen projectleider namens de gemeente Waddinxveen.

**03 LOCATIE**

Het uit te voeren werk is gelegen in het Machtelderf en Gijsberterf, te Waddinxveen.

**04 ALGEMENE BESCHRIJVING**

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. opbreken elementenverhardingen, incl. kantopsluitingen;
- b. verwijderen funderingslagen;
- c. verwijderen kolken en kolkaansluitleidingen;
- d. verwijderen straatmeubilair;
- e. verwijderen verlichting en verlichtingskabel;
- f. verwijderen groenvoorzieningen;
- g. uitvoeren grondwerkzaamheden;
- h. aanbrengen HWA riolering, kolken en kolkaansluitleidingen;
- i. aanbrengen verhardingen en kantopsluitingen;
- j. aanbrengen bebording;
- k. aanbrengen straatmeubilair;
- l. aanbrengen verlichting en verlichtingskabel;
- m. aanbrengen beplanting en bomen en nazorg voor één jaar na aanleg;
- n. uitvoeren van bijkomende werkzaamheden.

**05 TIJDSBEPALING**

1. Het werk opleveren op 1 juli 2027.
2. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt € 500,-- per dag.
3. Het bepaalde in artikel 01.13.07 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) is niet van toepassing

**06 ONDERHOUDSTERMIJN**

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 6 maanden. Voor de aanplant van groenvoorzieningen, besteksparagraaf 63, bedraagt de onderhoudstermijn 12 maanden na eindoplevering.

**07 KWALITEITSBORGING**

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

## 10 CIRCULARITEIT

### 01. Algemeen

De duurzamere 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 minimum 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 werk.

### 02. Duurzaam asfalt

Voor duurzaam asfalt zijn enkele eisen geformuleerd wat betreft het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de CO2-emissie. Eveneens zijn er eisen opgenomen hoe om te gaan met vrijgekomen materialen ten aanzien van hergebruik en recycling om de circulariteit van producten te waarborgen. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

### 03. Duurzame bakstenen

Voor duurzaam straatbaksteen zijn eisen geformuleerd betreffende het verhogen van de circulariteit en het verlagen van de milieubelasting waaronder de CO2-emissies. 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 mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke circulaire doelstellingen.

### 04. Duurzaam beton

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

### 05. Emissies

Voor emissie arm bouwmaterieel (Mobiele en Stationaire voertuigen, werktuigen en Bouwlogistiek) zijn eisen geformuleerd wat betreft het verlagen van de Stikstof (NOx) en CO2-emissies. Met deze eisen wordt mede invulling gegeven aan de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen.

### 08. Verlichting

Voor duurzame openbare verlichting 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**

Tot dit bestek behoren de volgende tekeningen:

Blad	Tekeningnr.	Omschrijving
01	GWx2303-401a	d1.0 2026-01-12 Situatie met op te breken werk (1/2)
02	GWx2303-401b	d1.0 2026-01-12 Situatie met op te breken werk (2/2)
03	GWx2303-402a	d1.0 2026-01-12 Situatie met te maken werk (1/2)
04	GWx2303-402b	d1.0 2026-01-12 Situatie met te maken werk (2/2)
05	GWx2303-403	d1.0 2026-01-12 Dwarsprofielen
06	GWx2303-404	d1.0 2026-01-12 Details
07	GWx2303-405a	d1.0 2026-01-12 Situatie met te maken werk riolering (1/2)
08	GWx2303-405b	d1.0 2026-01-12 Situatie met te maken werk riolering (2/2)

**02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN**

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van de te maken werken zullen voor zover zij niet op de bestektekeningen zijn vermeld, tijdens de uitvoering van het werk worden aangegeven.

Het uitzetten van alle gegevens op locatie dient door de aannemer te geschieden.

De directie zal slechts enkele hoogtematen (bouten) op of in de nabijheid van het werk aangeven. De hoogten zijn en worden aangegeven in m ten opzichte van N.A.P.

**03 KWALITEITSBORGING**

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

Stoppunten:

1. Controle verdichting verhardingen, riool- en kabelsleuven;
2. Controle bewerken groenvakken en groeiplaats bomen;
3. Controle kwaliteit plantmateriaal.

Bijwoonpunten:

1. Grensbepaling van de uit te voeren werkzaamheden;
2. Werkzaamheden t.b.v. het uitzetten van het werk en hoeveelheidsbepalingen;
3. Uitzetten van de nieuwe aanleghoogte van verhardingen en aansluitingen op bestaande situaties;
4. Inwateren kolken en kolkaansluitingen;
5. Controle aanbrengen grondkabels;
6. Lossen plantmateriaal.

Registratiepunten:

1. Aansluiting per kolk nummeren en vastleggen op foto en per fase aanleveren.

**04 BIJLAGEN**

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- Bijlage 01: V&G-plan
- Bijlage 02: Revisie-eisen gemeente Waddinxveen 2025
- Bijlage 03: Handboek Bomen 2022 gemeente Waddinxveen
- Bijlage 04: Grondbalans
- Bijlage 05: Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 06: Bemalingsadvies
- Bijlage 07: Quickscan flora en fauna
- Bijlage 10-1: Verlichtingsberekening
- Bijlage 10-2: Ontwerptekening openbare verlichting
- Bijlage 11-1: beplantingsplan 1
- Bijlage 11-2: beplantingsplan 2
- Bijlage 11-3: beplantingsplan 3
- Bijlage 11-4: beplantingsplan 4
- Bijlage 11-5: plantlijst
- Bijlage 17: Opleveringsprotocol installatieverantwoordelijkheid OV
- Bijlage 18: Handboek kabels en leidingen Waddinxveen
- Bijlage 19: Kabels en leidingen knelpuntenanalyse

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- bijlage 08: Ecologisch werkprotocol
- Bijlage 09: proefsleuven
- Bijlage 12: Standaarddetail particuliere inrit 108\_WE-02a
- Bijlage 13: Standaarddetail kolkaansluiting 149\_R-03
- Bijlage 14: Standaarddetail kruisingsplateau doorg / niet doorg weg
- Bijlage 15: Standaarddetail verkeersdrempels 20 km/u en 30 km/u
- Bijlage 16: Standaarddetail woonstraat met trottoir
- Bijlage 20: Productblad RAG Teelaarde

**05 PLAATSELIJKE OMSTANDIGHEDEN**

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

De aannemer dient zich op de hoogte te hebben gesteld van de inhoud van de bijlage ecologisch werkprotocol, daarnaar te handelen en zich daaraan te houden.

## **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 HOEVEELHEID TER INLICHTING**

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

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

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

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

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

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

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

**04 GRENZEN VAN DE SITUERING**

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
0								<p><b>ALGEMENE INFORMATIE</b></p> <p>Alle vrijgekomen materialen die op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings, verwerkings, of eindverwerkingsinrichting moeten worden gebracht, dient de aannemer naar een dergelijke inrichting te vervoeren. Vervoer- en laadkosten, verwerkings- en acceptatiekosten zijn daarbij voor rekening van de aannemer.</p> <p>Bij alle vrijgekomen materialen die niet op grond van de Wet milieubeheer naar een erkende bewerkings, verwerkings, of eindverwerkings- inrichting moeten worden gebracht, is het de keuze van de aannemer hoe hij met deze materialen omgaat. Indien en voor zover vrijgekomen materialen worden afgevoerd naar een bestemming anders dan een erkende bewerkings, verwerkings, of eindverwerkingsinrichting, dient de aannemer aan te tonen dat de afzet van deze materialen voldoet aan de wettelijke eisen die daarvoor worden gesteld en indien van toepassing tevens een bewijs van acceptatie dmv tonnage weegbonnen overleggen.</p> <p>Vervoer- en laadkosten, verwerkings- en acceptatiekosten zijn hierbij voor rekening van de aannemer.</p> <p>Bovenstaande voorwaarden gelden voor alle vrijkomende en af te voeren materialen.</p> <p>Conform deel 3 artikel 22.07.07 betreffen alle hoeveelheden genoemd in deel 2.2 hoeveelheden gemeten door middel van meting in het profiel van ontgraving, verwerking, vervoer, aanvulling, levering in vaste m3.</p> <p>Conform deel 3 artikel 22.07.07 komen uitsluitend tonnagebonnen voor verrekening in aanmerking.</p> <p>Bij berekening van hoeveelheden wordt uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals is aangegeven in deel 3 artikel 22.07.07</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>			
11								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
110010	242101							Uitvoeren grondonderzoek. Betreft het uitvoeren van een nader milieukundig grondonderzoek, in situ, vooruitlopend op aanvang van de werkzaamheden, op basis van het verkennend bodemonderzoek (bijlage 5) Resultaten dienen dusdanig te zijn dat overblijvende grond hiermee kan worden afgevoerd en gestort Grondonderzoek bestaande uit: - AP-04 - PFAS Conform geldende regelgeving 1 Rapportage digitaal aanleveren. Formaat: PDF	EUR		N
			3								
110020	240601							Treffen van voorzieningen tegen het inkalven van de sleuf. Situering: riolsleuf t.h.v. zinkers Betreft: treffen voorzieningen tegen inkalven sleuf Hoeveelheid in kleine lengtes, bijvoorbeeld bij zinkers Enkel toepassen na goedkeuring directie Door middel van sleufkist Aan twee zijden van de sleuf Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m tot maximaal 2,50 m Trillingsvrij aanbrengen en trillingsvrij verwijderen 3 Verwijderen na het aanvullen van de sleuf	m	100,00	V
				9							
					2						
						9					
							9				
12								<b>GROND ONTGRAVEN</b>			
121								<b>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET</b>			
1211								<u>Zand ontgraven uit cunet</u>			
121110	220101							Grond ontgraven uit cunet parkeervakken en rijbaan d=ca. 0,10m. Situering: het cunet van parkeervakken en rijbaan, t.h.v. Machtelderf 1, 4, 11, 20, Herbarenerf 2, 22, 30, Floriserf 12-86 en Gijsberterf 32 en 34 Aantal vakken: 10 stuks Variërend van ca. 3,0 m <sup>2</sup> tot ca. 90 m <sup>2</sup> Grondsoort: zand, vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 134010 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	25,00	V
					2						
						1					
							1				
1212								<u>grond ontgraven uit cunet</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
121210	220101							Grond ontgraven uit cunet halfverharding d=ca. 0,20m. Situering: het cunet van pad van halfverharding in de speeltuin Aantal vakken: 2 stuks Variërend van ca. 3,0 m <sup>2</sup> tot ca. 142 m <sup>2</sup> Grondsoort: grond, vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133020 en 134020 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	30,00 V	
121220	220101							Grond ontgraven uit cunet bodem infiltratiestrook d=ca. 0,35m. Situering: het cunet van de bodem van de infiltratiestrook Aantal vakken: 1 stuks Oppervlakte: 125 m <sup>2</sup> Grondsoort: grond, vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133020 en 134020 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,35 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 0,85 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	45,00 V	
121230	220101							Grond ontgraven uit cunet talud infiltratiestrook d=gem. 0,15m. Situering: het cunet van de bodem van de infiltratiestrook Aantal vakken: 1 stuks Oppervlakte: 160 m <sup>2</sup> Grondsoort: grond, vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133020 en 134020 Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m Taluds 1 : 4 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	30,00 V	
122								<b>GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF</b>			
122110	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: rioolsleuf Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving Grondsoort: zand klei Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren Vrijgekomen klei vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 Taluds 2:1 2 Grondsoorten gescheiden ontgraven 4 Ontgraven tot een niveau waarbij ten opzichte van de onderkant van de buizen, funderingen en putten rekening is gehouden met een grondverbetering van 0,10 m 9 Ontgravingshoogte van 1,00 tot 3,00 m Gemiddeld ca. 2,00 m 2 Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 1,25 m	m3 m3 m3	2.240,00 V	805,00 I 1.435,00 I
124								<b>GROND ONTGRAVEN TBV GROEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
124010	220101							Grond ontgraven uit boomplantvak. Situering: te graven boomplantvakken, ter plaatse van huidige verharding Aantal boomplantvakken: 15 st Afmeting: 1,50 x 1,50 m Grondsoort: zand Vrijgekomen zand na ontgraving uitspreiden in het maaiveld rondom het boomplantvak Grondsoorten gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	30,00 V	
124030	220101							Grond ontgraven uit groenvak. Situering: groenvakken tbv vaste planten, verspreid over het werk Grondsoort: gebiedseigen grond Vrijgekomen grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133020 en 134020 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,20 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	215,00 V	
124040	220101							Grond ontgraven uit groenvak. Situering: groenvakken tbv heesters en gazons t.p.v. bestaande verharding, verspreid over het werk Grondsoort: zand Vrijgekomen zand vervoeren volgens bestekspostnr(s). 134010 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,40 m Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	310,00 V	
125								<b>GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT</b>			
125010	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Situering: tijdelijk depot Betreft het ontgraven van zand uit tijdelijk werkdepot voor verwerking Grondsoort: zand 9 De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond ontgraven volgens bestekspostnr(s). 121110, 122110, 124010, 124040 en 635110	m3	1.370,00 V	
125020	220102							Grond ontgraven uit ophoging. Situering: tijdelijk depot Betreft het ontgraven van grond uit tijdelijk werkdepot voor verwerking Grondsoort: gebiedseigen grond 9 De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond verwerkt volgens bestekspostnr(s). 171210 en 172310	m3	80,00 V	
13								<b>GROND VERVOEREN UIT WERK</b>			
133								<b>GROND AFVOEREN UIT WERK</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
133010	220201			9				Grond vervoeren. Betreft afvoer uit werk Grondsoort: klei Uitgangspunt: Bodemkwaliteitsklasse Wonen Klei vrijgekomen bij ontgraven uit werk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Tonnagebonnen dienen overlegd te worden aan de directie	m3	1.985,00 V	
133020	220201			9		3	4	Grond vervoeren. Betreft afvoer uit werk Grondsoort: gebiedseigen grond Uitgangspunt: Bodemkwaliteitsklasse Wonen Grond vrijgekomen bij ontgraven uit werk De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Tonnagebonnen dienen overlegd te worden aan de directie	m3	440,00 V	
134								<b>GROND VERVOEREN NAAR DEPOT</b>			
134010	220201			2		2	9	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van zand naar het tijdelijk depot Grondsoort: zand Zand vrijgekomen bij ontgraven uit werk Vervoeren naar: tijdelijk depot De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond ontgraven volgens bestekspostnr(s). 121110, 124040 en 635110	m3	535,00 V	
134020	220201			1		2	9	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond naar het tijdelijk depot Grondsoort: gebiedseigen grond Grond vrijgekomen bij ontgraven uit werk Vervoeren naar: tijdelijk depot De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond verwerkt volgens bestekspostnr(s). 171210 en 172310	m3	80,00 V	
135								<b>GROND VERVOEREN NAAR WERK</b>			
135010	220201			2		2	9	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van zand vanuit het tijdelijk depot naar de plaats van verwerking Grondsoort: zand Zand vrijgekomen bij ontgraven uit tijdelijk depot Vervoeren naar: plaats van verwerking De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond ontgraven volgens bestekspostnr(s). 125010	m3	535,00 V	
135020	220201			1		2	9	Grond vervoeren. Betreft het vervoeren van grond vanuit het tijdelijk depot naar de plaats van verwerking Grondsoort: gebiedseigen grond Grond vrijgekomen bij ontgraven uit tijdelijk depot Vervoeren naar: plaats van verwerking De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond ontgraven volgens bestekspostnr(s). 125020	m3	80,00 V	
17								<b>GROND VERWERKEN IN WERK</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
171								<b>GROND VERWERKEN IN CUNET</b>			
1711								<u>Zand verwerken in cunet</u>			
171110	220301							Grond verwerken in cunet trottoir en rijbaan. Situering: het cunet van de rijbaan nabij het speelveld en het trottoir t.h.v. huisnr. 12 Betreft: verwerken zand Aantal vakken: 2 stuks Variërend van ca. 12 m <sup>2</sup> tot ca. 70 m <sup>2</sup> Grondsoort: zand, vervoerd volgens bestekspostnr(s). 135010 tekortkomend zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 181010 Gemiddelde hoogte 0,10 m	m3	10,00 V	
		1						Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 171120	m3		10,00 I
			1					2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking			
171120	220411							Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Betreft: verdichten van het zand aangebracht bij bestekspostnr. 171110 Grondsoort: zand Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,10 m Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	100,00 V	
			1								
				1							
1712								<u>Grond verwerken in cunet</u>			
171210	220301							Grond verwerken in cunet speelveld Situering: het cunet van het speelveld Betreft: verwerken grond Aantal vakken: 2 stuks Variërend van ca. 75 m <sup>2</sup> tot ca. 90 m <sup>2</sup> Grondsoort: grond, vervoerd volgens bestekspostnr(s). 135020 Gemiddelde hoogte 0,10 m	m3	20,00 V	
		1						Taluds 1 : 0 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m	m3		20,00 I
			1					2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking			
172								<b>GROND VERWERKEN IN SLEUF</b>			
1721								<u>Zand verwerken in sleuf</u>			
172110	240122							Aanvullen sleuf. Situering: riolsleuf Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking Aanvullingshoogte gemiddeld 1,50 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand, vrijgekomen bij het ontgraven, tekortkomend zand geleverd volgens bestekspostnr(s). 181010 De aanvulling verdichten	m3	3.105,00 V	
			4								
				4							
					1						
1722								<u>Drainzand verwerken in sleuf</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
172210	240122						Aanvullen sleuf. Situering: riolsleuf, drainage Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking Aanvullingshoogte gemiddeld 0,65 m Aanvullen tot onderkant verharding met drainzand geleverd volgens bestekspostnr(s). 181020 De aanvulling verdichten	m3	90,00 V	
1723							<u>Grond verwerken in sleuf</u>			
172310	240122						Aanvullen sleuf. Situering: riolsleuf, drainage Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking Aanvullingshoogte gemiddeld 0,25 m Aanvullen tot maaiveld met grond, vervoerd volgens bestekspostnr(s). 135020 De aanvulling verdichten	m3	60,00 V	
174							<b>GROND VERWERKEN TBV GROEN</b>			
174020	220301						Grond verwerken in boomplantvak. Situering: boomplantvakken, ter plaatse van huidige elementenverharding Zie bijlage 03: Handboek Bomen 2022 gemeente Waddinxveen Aantal boomplantvakken: 15 st Oppervlak 1,50 x 1,50 m / vak Grondsoort: bomengrond Gemiddelde hoogte 0,80 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	30,00 V	
174030	220301						Grond verwerken in groenvak. Situering: groenvakken tbv vaste planten, verspreid over het werk Grondsoort: vaste planten substraat basis Leverancier: JK van den Dool BV o.g. M50: >250mu Organische stof: 8 - 12 % Cu waarde: 4,5 Zuurgraad pH-KCL: 5 - 6,5 % D60/D10: < 1,2 ms/cm Geleidbaarheid EC: 0,6 - 2,0 ms/cm Chloridegehalte: < 250 mg/l Respiratiesnelheid: < 5 mmol O2/kg o.s./uur Gemiddelde hoogte 0,20 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	320,00 V	
								m3		320,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
174040	220301							Grond verwerken in groenvak. Situering: groenvakken tbv heesters en gazons t.p.v. bestaande verharding, verspreid over het werk Grondsoort: teelgrond, RAG > 6% conform productblad teelaarde, bijlage 20 Gemiddelde hoogte 0,40 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	310,00 V	310,00 L
175		1						<b>GROND VERWERKEN IN DEPOT</b>			
175010	220301							Grond verwerken in tijdelijk depot, zand. Betreft: verwerken zand in tijdelijk depot Grondsoort: zand 9 De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 134010	m3	535,00 V	
175020	220301							Grond verwerken in tijdelijk depot, grond. Betreft: verwerken grond in tijdelijk depot Grondsoort: gebiedseigen grond 9 De hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid grond vervoerd volgens bestekspostnr(s). 134020	m3	80,00 V	
18								<b>GROND LEVEREN</b> Bij berekening van hoeveelheden wordt uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals is aangeven in deel 3 artikel 22.07.07			
181								<b>ZAND LEVEREN</b>			
181010	220321							Leveren grond. Betreft: het leveren van tekortkomend zand Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Grondsoort: zand voor zandbed Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Tonnagebonnen dienen overlegd te worden aan de directie	m3	1.745,00 V	1.745,00 L
181020	220321							Leveren grond. Betreft: het leveren van drainzand Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: achtergrondwaarde Grondsoort: drainzand Leveren op de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer Tonnagebonnen dienen overlegd te worden aan de directie	m3	90,00 V	90,00 L
19								<b>PROFILEREN EN VERDICHTEN</b>			
191								<b>STRAATLAGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
191010	831101							Aanbrengen straatlaag. Situering: verspreid over het werk betreft: straatlaag onder aan te brengen elementenverharding Laagdikte gemiddeld 50 mm; ten minste 40 mm en ten hoogste 60 mm Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010	m2	7.250,00 V	
			2					Op een zandbed dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010			
				1				Straatzand	m3		363,00 L
192								<b>PROFILEREN EN VERDICHTEN</b>			
192010	830101							Afwerken van het zandbed voor de aan te brengen verhardingslaag. Situering: onder aan te brengen verhardingslagen betreft: afwerken zandbed onder de aan te brengen verhardingslaag Het zandbed direct voor het aanbrengen van de verhardingslaag verdichten, zo nodig onder toevoeging van water en afwerken. Afwerken tot 0,10 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 wordt bepaald t.o.v. de maximumproctordichtheid met de proctorproef	m2	7.540,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
2								<b>RIOLERING</b> Voor alle vormen van bemaling is het niet toegestaan dit te lozen (al dan niet via kolken) op DT-riool. (zowel nieuw aangelegd als bestaand)			
210010	210299							Opstellen bemalingsplan. Betreft: bemalingsplan conform BRL 12020 t.b.v. het uitvoeren van de bemalingswerkzaamheden voor de rioleringswerkzaamheden Gegevens aangaande ondergrond en grondwater zijn opgenomen in de bijlage verkennend bodemonderzoek (bijlage 5) en bemalingsadvies (bijlage 6) Het bemalingsplan dient tenminste te omvatten: - Uitgangspunten - Keuze bemaling - Wijze controle bemaling - Mogelijkheden lozing water conform wettelijke bepalingen - Regeling belastingen voor onttrekkingen en lozingen en dient tevens voldoende gegevens te bevatten om de melding volgens bestekspostnr(s). 210020 te kunnen verrichten	EUR	N	
210020	210299							Aanvragen en melden onttrekking en lozing van grondwater. Betreft: het aanvragen van een vergunning / ontheffing voor onttrekken en lozen van bemalings(grond)water bij Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard voor de bemalingswerkzaamheden volgens dit hoofdstuk Inclusief de daaruit voortvloeiende eisen welke door het Hoogheemraadschap gesteld worden aan de uitvoering van de bemaling	EUR	N	
211								<b>OPEN BEMALING</b>			
211010	210299							Toepassen open bemaling. Betreft: het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van een open bemaling t.b.v. het in den droge uitvoeren van rioleringswerkzaamheden - aanbrengen open bemaling - instandhouden open bemaling - verwijderen open bemaling	EUR	N	
211011	210101		1					Aanbrengen open bemaling. Ten behoeve van het drooghouden van een ontgraving Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Sleuven aanvullen met zand 1 Pompinstallatie ter keuze van de aannemer			
211012	210102							Instandhouden open bemaling. Periode van instandhouding: gedurende de uitvoering van bovengenoemde werkzaamheden			
211013	210104							Verwijderen open bemaling.			
212								<b>BRONBEMALING</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212010	210299							Toepassen bronbemaling. Betreft het ter beschikking stellen, aanbrengen, instandhouden en verwijderen van bronbemaling Ten behoeve van het in den droge uitvoeren van rioolwerkzaamheden op de locaties van de zinkers volgens bestekspostnr(s). 230010 Mag alleen in overleg met en na akkoord van de directie worden toegepast - aanbrengen bronbemaling - instandhouden bronbemaling - verwijderen bronbemaling	m	100,00 V	
212011	210201		9					Aanbrengen bronbemaling. Verlaging van het freatisch vlak tot onderkant ontgraving buizen en putten Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters Reserve-energievoorziening van voldoende capaciteit om de energiebehoefte ten behoeve van de bemaling te allen tijde te dekken is vereist Automatische overname van de energievoorziening door de reserve-installatie is niet vereist 1 Op het werk moeten reservepompen aanwezig zijn Aantal: 10% van het voor de installatie benodigde aantal pompen met een minimum van 1 pomp De reservepompen behoeven niet in de installatie te zijn opgenomen			
212012	210202		1					Instandhouden bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 212011 Periode van instandhouding: gedurende de werkzaamheden Verlaging van het freatisch vlak tot het in bestekspostnr. 212011 vermelde niveau Een wachtsman, die voldoende ter zake van de bemaling kundig is, moet op of in de directe nabijheid van het werk aanwezig zijn, ook buiten normale werktijden 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De in de installatie opgenomen reservepompen 1 maal per week beproeven op goede werking			
212013	210204			3				Verwijderen bronbemaling. Betreft bronbemaling aangebracht volgens bestekspostnr(s). 212011 Filters en stijgbuizen verwijderen en het gat vullen met een mengsel van zand en klei			
212020	218801			2				Aanbrengen debietmeetpunt. Betreft: debietmeetpunt t.b.v. de bestekspostnr(s). 212010 Inclusief het eventueel verplaatsen en opnieuw aansluiten tijdens de werkzaamheden Meting van het debiet met totaalstelling van de afgevoerde hoeveelheid water Er dient gebruik gemaakt te worden van een geijkte debietmeter Standen dagelijks registreren	st	1,00 V	
212030	210899			9				Opnemen debietmeterstanden. Betreft: het dagelijks opnemen en het wekelijks inleveren bij de directie van de afgelezen waarden op de debietmeters	EUR	N	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
212040	210802							Aanbrengen voorzieningen lozingspunt. Situering: in overleg met de directie te bepalen Uitlaat voorzien van straalbreker Uitlaat voorzien van zandvang Bodembescherming: ter keuze van de aannemer	EUR		N
		1									
			1								
				1							
212050	210299							Opstellen monitoringsplan. Betreft: het opstellen van een monitoringsplan t.b.v. de monitoring van de bemaling tijdens de uitvoering - monitoren grondwaterstanden en stijghoogten - monitoren kwaliteit van het bemalingswater op chloridegehalte Indien de chloridegehalte de norm overschrijdt (norm in overleg met Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard) mag de lozing niet op oppervlaktewater, maar moet retourbemaling worden toegepast, of lozing op riool (in overleg met de gemeente)	EUR		N
212060	218799							Monitoring grondwaterstanden, stijghoogten en kwaliteit. Betreft: het monitoren van de (grond)waterstanden tijdens de periode van bemaling Aanvangen 1 week voor opstarten van de bemaling en voortzetten totdat de grondwaterstand hersteld is na het beëindigen van de bemalingswerkzaamheden Standen worden elke maandag t/m vrijdag op het zelfde tijdstip genoteerd en dienen ten alle tijde ter inzage van de opdrachtgever te liggen Locaties peilbuizen op basis van bemalingsplan en in overleg met directie Inclusief monitoren kwaliteit chloridegehalte	EUR		N
22								<b>OPNEMEN RIOLERING</b>			
224								<b>OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN</b>			
224010	257521							Reinigen kolken. Situering: te verwijderen kolken Betreft eenmalig, vooruitlopend op het werk, alle kolken reinigen Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 15 kg Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 224020	st	99,00	V
		3									
			1								
				1							
224020	257531							Rioolslib vervoeren. Betreft: het vrijgekomen rioolslib volgens bestekspostnr(s). 224010 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	ton	1,50	V
		1									
224030	251122							Verwijderen kolk. Situering: straatkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	49,00	V
		2									
			1								
				1							
					1						
						3					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
224040	251122		2		1			Verwijderen kolk. Situering: trottoirkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk Kolk van beton/gietijzer combinatie Trottoirkolk Constructie: eendelig 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	50,00 V	
224050	251199							Verwijderen kolkleiding. Situering: verwijderde kolken Betreft: kolkleiding inclusief hulpstukken Gerekend is met ca. 2,5 m kolkleiding per kolk - grond ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf	m	250,00 V	
224051	240101		2	1	2	1	3	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)	m		250,00 I
224052	251103		1	1	1	1	7	Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 125 mm Verbinding door middel van mof Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		250,00 I
224053	240121		2	3			9	Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot maaiveld met zand, vrijgekomen bij ontgraving Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 De aanvulling in lagen verdichten	m		250,00 I
224060	252202		2		2	1	1	Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: eindkappen t.b.v. het afdoppen van de bestaande aansluitingen op het rioolstelsel na het verwijderen van de kolkaansluitleidingen volgens bestekspostnr(s). 224050 Betreft: leveren en aanbrengen PVC eindkappen, welke op de revisie aangegeven dienen te worden Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Eindkap Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	15,00 V	15,00 L
224070	251199							Verwijderen kolkverzamelleiding. Situering: verwijderde kolken Betreft: kolkverzamelleiding inclusief hulpstukken - grond/zand ontgraven t.b.v. sleuf - verwijderen kunststofbuis - aanvullen sleuf	m	1.125,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
224071	240101		2					Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)	m		1.125,00 I
224072	251103		1					Verwijderen kunststofbuis. Materiaal: PVC Nominale middellijn(en) 160 mm Verbinding door middel van mof 1 Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m		1.125,00 I
224073	240121		2					Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m 3 Aanvullen tot maaiveld met zand, vrijgekomen bij ontgraving Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 9 De aanvulling in lagen verdichten	m		1.125,00 I
224080	252202			2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: de eindkappen t.b.v. het afdoppen van de bestaande aansluitingen op het GWA rioolstelsel na het verwijderen van de kolkverzamelleidingen volgens bestekspostnr(s). 224070 Betreft: leveren en aanbrengen PVC eindkappen, welke op de revisie aangegeven dienen te worden Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Eindkap 2 Nominale middellijn 160 mm 3 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st	15,00 V	
225								<b>OPNEMEN BESCHOEIING</b>			
225010	527103			4				Verwijderen beschoeiingselementen. Situering: te verwijderen beschoeiing t.h.v de uitstroomvoorzieningen aan te leggen volgens bestekspostnr(s). 232050 Betreft: verwijderen beschoeiing tbv aan te brengen uitstroombakken 4 locaties, ca. 3m per locatie Palen met beplanking Materiaal Palen Hout Beplanking Hout 2 Voor ca. 80 % onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -6.82 m 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	12,00 V	
23								<b>AANBRENGEN RIOLERING</b>			
230								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
230010	259999							Onderzoek onderheid riool. Een 7-tal aan te brengen zinkers gaan onder bestaande onderheide riolering door Vooruitlopend op de rioolwerkzaamheden in betreffende fase daar ter plaatse locaties heipalen opzoeken en onderzijde funderingsplaat inmeten zodat richting riool vroegtijdig aangepast kan worden	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
231								<b>AANBRENGEN KUNSTSTOFRIOLERING</b>			
231010	252221							Aanbrengen PP-buis. Situering: HWA-riool	m	145,00 V	
			3					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin Azura DT-Buis met omhulling Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 Kleur: grijs (RAL 7037) Omhulling: Materiaal: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm Fixatie drainagedoek met band en netkous	m		145,00 L
				1	3			9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Inclusief werkdrain met hulpstukken Leveranties Azura DT-Buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)	m		145,00 L
231020	252221							Aanbrengen PP-buis. Situering: HWA-riool	m	245,00 V	
			3					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin Azura DT-Buis met omhulling Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 Kleur: grijs (RAL 7037) Omhulling: Materiaal: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm Fixatie drainagedoek met band en netkous	m		245,00 L
				1	5			9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Inclusief werkdrain met hulpstukken Leveranties Azura DT-Buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)	m		245,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
231030	252221						Aanbrengen PP-buis. Situering: HWA-riool	m	425,00 V		
		3					Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin Azura DT-Buis met omhulling Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 Kleur: grijs (RAL 7037) Omhulling: Materiaal: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm Fixatie drainagedoek met band en netkous Nominale middellijn 300 mm	m			425,00 L
231040	252221						9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Inclusief werkdrain met hulpstukken Leveranties Azura DT-Buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)	m			425,00 L
		3					Aanbrengen PP-buis. Situering: HWA-riool Rechte buis, ringstijfheidsklasse: SN 8 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Type: Wavin Azura DT-Buis met omhulling Dubbelwandig: inw. glad / uitw. geribbeld en gesleufd Sleufbreedte: 4,5-6,0 mm Sleuflengte: 30 mm Aantal sleuven in omtrek: 6 Gesleufd oppervlak: 133700 mm <sup>2</sup> Bergend volume: 145 ltr/m <sup>1</sup> Kleur: grijs (RAL 7037) Omhulling: Materiaal: polypropyleen vezels O90 waarde (EN ISO 12956): 450 µm Fixatie drainagedoek met band en netkous Nominale middellijn 400 mm	m	225,00 V		225,00 L
231050	252201						9 Verbinding buizen d.m.v. aangevormde mof met rubbermanchet, uitwendig geribd Mof voorzien van gesculpte inloop Inclusief werkdrain met hulpstukken Leveranties Azura DT-Buis met KOMO-certificaat (BRL 52250)	m			
		1	8				Aanbrengen PVC-buis Situering: HWA-riool Inclusief werkdrain met hulpstukken Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 250 mm	m	15,00 V		15,00 L
231060	252201						1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m			
		2			7		Aanbrengen PVC-buis Situering: HWA-riool Inclusief werkdrain met hulpstukken Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 315 mm	m	25,00 V		25,00 L
						1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m				25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
231070	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: HWA-riool Inclusief werkdrain met hulpstukken	m	25,00 V	
		2					Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037)	m		25,00 L
			3	3			Nominale middellijn 400 mm	m		25,00 L
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
231080	252832						Maken inlaat. Situering: de aansluiting van de perceel- en kolkaansluitleiding Betreft: maken inlaat t.b.v. PVC ø125 in PP riolering	st	66,00 V	
							- HWA riolering PP ø250 mm	st		27,00 I
							- HWA riolering PP ø300 mm	st		25,00 I
							- HWA riolering PP ø400 mm	st		14,00 I
		7					In PP-buis			
			1				Door middel van boren			
				1			Wanddikte tot 50 mm			
					3		Inlaat voor aansluiting van PP -buis			
							Diameter inlaat 125 mm			
							Bijpassende knevelinlaat, voorzien van zettingsmof incl. doek	st		66,00 L
						1	As-inlaat loodrecht op as-buis			
						1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubbermanchet			
231090	252832						Maken inlaat. Situering: de aansluiting van de kolkverzamelleidingen Betreft: maken inlaat t.b.v. PVC ø160 in PP riolering	st	2,00 V	
							- HWA riolering PP ø300 mm	st		2,00 I
		7					In PP-buis			
			1				Door middel van boren			
				1			Wanddikte tot 50 mm			
					3		Inlaat voor aansluiting van PP -buis			
							Diameter inlaat 160 mm			
							Bijpassende knevelinlaat, voorzien van zettingsmof incl. doek	st		2,00 L
						1	As-inlaat loodrecht op as-buis			
						1	Verbinding inlaat-buis d.m.v. mof met rubbermanchet			
231100	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: diverse hulpstukken t.b.v. verloop van PVC naar PP	st	10,00 V	
		2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 diverse diameters Kleur: grijs (RAL 7037)	st		10,00 L
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
232							<b>AANBRENGEN PUTTEN EN PUTAFDEKKINGEN</b>			
232010	252604						Aanbrengen put van kunststof. Situering: drainage-riool Grondwerk volgens hoofdstuk 1	st	1,00 V	
			9				Slokopput, nominale middenlijn 800 mm	st		1,00 L
							Met aansluitingen voor drainage-riool ø160			
							Volgens een door de aannemer op te stellen puttenstaat			
						9	Put vlakke bodem voorzien van zandvang 0,30 m			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
232020	252604							Aanbrengen put van kunststof. Situering: HWA-riool Grondwerk volgens hoofdstuk 1	st	39,00 V	
			2					Put, nominale middellijn 800 mm Materiaal: PE Met aansluitingen voor HWA-riool $\varnothing 250$ , $\varnothing 300$ , $\varnothing 315$ en $\varnothing 400$ , drainage-riool $\varnothing 160$ en voor kolk- en kolkverzamelleidingen Volgens een door de aannemer op te stellen puttenstaat	st		39,00 L
				9				Put vlakke bodem voorzien van zandvang 0,30 m Betonnen afdekplaat 900 x 900 mm; dik 120 mm Voorzien van opening met middellijn 635 mm en bijpassende rubberring	st		39,00 L
232030	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: putranden met deksel (rooster) op slokop	st	1,00 V	
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 (rooster t.b.v. slokop) Type 3223/240 Vepromax cross grip Leverancier: TBS o.g.	st		1,00 L
				2				Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Gerekend met 2 stelringen van 50 mm	st		2,00 L
232040	252701							Aanbrengen putrand met deksel. Situering: putranden met deksel op de putten t.b.v. het HWA rioolstelsel	st	39,00 V	
			4					Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel klasse D400 volgens NEN-EN 124 (putrand voorzien van opschrift "RW") Type 3223/240 Vepromax cross grip Leverancier: TBS o.g.	st		39,00 L
				2				Putrand met beluchtingsgaten in de haalkommen (ivm afwatering water op putdeksel) Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton Gerekend met 2 stelringen van 50 mm	st		72,00 L
232050	252699							Aanbrengen uitstroomvoorziening prefab beton. Situering: uitstroombakken, verspreid over het werk Grondwerk volgens hoofdstuk 1	st	4,00 V	
								Uitstroombak: Leverancier: Giverbo B.V., o.g. Type: GU-I Uitstroombak Helling: 1:1 Afmeting (lxbxh): 1000 x 1000 x 1100 mm	st		4,00 L
								Aansluiting: - Pvc $\varnothing 315$	st		1,00 I
								- PP $\varnothing 400$	st		3,00 I
								Toebehoren: - RVS krooshek	st		4,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
232060	522101						Aanbrengen palen. Situering: de palen onder de uitstroombak Betreft: leveren en aanbrengen palen Gerekend met 4 palen per uitstroombak Grondslag: klei	st	16,00 V	
			2				Palen van hout: onbehandeld europees vurenhout, gepunt, bovenste 1,5 m gefreesd, overig mis-raak en gedroogd Diameter: 85 mm Lengte: 3500 mm. Punt diameter niet kleiner dan: 75 mm. Kespens afmeting 50 x 150 mm	st		16,00 L
				1			Kespens verbindt 2 palen Leveren inclusief benodigd bevestigingsmateriaal RVS bouten M10 incl. volgringen en moeren Richting paal: verticaal Spuiten is niet toegestaan	st		8,00 L
232070	219999						Voorzieningen werken in den droge. Situering: aan te brengen uitstroombakken Betreft voorzieningen om de uitstroombakken aan te brengen in den droge Methode ter keuze aannemer, ter goedkeuring directie	st	4,00 V	
233							<b>VERVANGEN PUTRAND</b>			
233010	252702						Op hoogte brengen bestaande putafdekking. Situering: verspreid over het werk	st	14,00 V	
				1			Gietijzeren rand met betonvoet en bijbehorend deksel			
					2		Putrand op hoogte brengen met stelringen van beton	st		28,00 L
						9	Gerekend met 2 stelringen van 50 mm			
234							<b>AANBRENGEN BESCHOEIING</b>			
234010	522103						Aanbrengen beschoeiingselementen. Situering: Langs uitstroombakken verspreid over het werk Betreft: aan te brengen beschoeiing aan weerszijden van de aangebrachte uitstroombakken 4 locaties, ca. 2m per locatie Inclusief benodigd grondwerk	m	8,00 V	
						9	Beschoeiingsschotten, opgeklampt Dikte: 20 mm Hoogte: 1,00 m Schotten samengesteld uit: - FSC hardhout klasse 1 (0,40m) - Naaldhout (0,60m)	m		8,00 L
							Aanbrengen geotextiel achter opgeklampte schotten	m2		12,00 L
							Beschoeiing voorzien van dekplank afmetingen: 30 x 150 mm	m		8,00 L
							Houten palen, FSC-gekeurd, afmeting: 75 x 75 mm lengte 3,50 m	st		16,00 L
						1	Afstand palen 0,50 m h.o.h.			
						1	Planken aaneengesloten aanbrengen			
						5	Bevestigingsmiddelen: slotbouten	st		32,00 L
235							<b>AANBRENGEN KOLKEN, KOLKLEIDINGEN EN HUISAANSLUITINGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
235010	252614						Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: straatkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen Straatkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecycled PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie)ing) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: SK-kop Afmeting: 370 x 370 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoel veilig Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	52,00 V		
		2						m3		0,80 L	
			3					st		52,00 L	
						1					
						1					52,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
235020	252614							Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: straatkolken met paddentrap verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen Straatkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: gerecycled PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: gerecycled slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie)ing) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: mineraal gevuld PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: SK-kop Afmeting: 370 x 370 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Versmalde sleuf, fiets- en rolstoel veilig Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond - paddentrap	st	1,00 V	
			2						m3		0,02 L
			3						st		1,00 L
						1		Totale hoogte kleiner dan 1,00 m			
						1		Constructie: tweedelig			
									st		1,00 L
									st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
235030	252614							Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: trottoirkolken verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie)ing) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: TK-kop Afmeting: 380 x 380 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	13,00 V		
			2					m3			0,20 L	
				3				st			13,00 L	
						1			st		13,00 L	
						1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
235040	252614						Aanbrengen kolk van kunststof/gietijzer combinatie. Situering: trottoirkolken met paddentrap verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk T.b.v. fundering kolk: 0,1 m zand aanbrengen Trottoirkolk, klasse C250 Fabrikaat: Wavin Nederland B.V. o.g. Onderbak: Type: Tegra kolk (NEN7067) Vorm: rond Diameter: Ø454 mm Hoogte: 815 mm Materiaal: PP Kleur: zwart Uitwendig geribd Inhoud zandvang: 45 ltr Spie aansl.: DN125, type 'sculped' oploop Bovenzijde met 315 mm kolkkop spie-eind Met camera-/spuitlansgeleiding Bodem: Materiaal: slagvast PP Komvormig (uitwendig vlakke installatievoet met stabilisatie)ing) Met centraal afzuigpunt Vuilvangrooster: Type: zelfreinigend en demonteerbaar Filter: PE 360° rondom (45° t.o.v. horizontaal, diameter groter dan diameter kolk) Kleur: wit Positie: boven zandvang Open oppervlak: 30.000 mm <sup>2</sup> Stankslot: Materiaal: PP Kleur: groen Inwendige diameter: 235 mm Hoogte: 150 mm (H waterslot: 45 mm) Met fixatie-handle en uitwendige axiale geleideribben Kolkkop: Type: TK-kop Afmeting: 380 x 380 mm Materiaal: nodulair gietijzer EN GJS 500-7 Met antislipprofiel (h = 2,2 mm) Met vergrendeling Toebehoren: - stelringen rond - paddentrap Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	22,00 V	
		2						m3		0,33 L
			3					st		22,00 L
						1		st		22,00 L
						1		st		22,00 L
235050	251199						Aanbrengen kolkaansluitleiding PVC ø125. Situering: nieuwe kolken verspreid over het werk - grond ontgraven tbv sleuf - aanbrengen PVC-buis - aanvullen sleuf	m	250,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
235051	240101		2				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei) Sleuf haaks op rijrichting graven	m		250,00	I
235052	252201		2		1		Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		250,00 250,00	I L
235053	240121		2		4		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 9 De aanvulling in lagen verdichten 9 Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	m		250,00	I
235060	251199						Lev en aanbr kolkverzamelleiding van PVC ø160. Situering: Herbarenerf - grond ontgraven tbv sleuf - aanbrengen PVC-buis - aanvullen sleuf	m	125,00		V
235061	240101		2		1		Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei) Sleuf haaks op rijrichting graven	m		125,00	I
235062	252201		2		2	3	Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		125,00 125,00	I L
235063	240121		2		4		Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 9 De aanvulling in lagen verdichten 9 Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	m		125,00	I
235070	251199						Aanbrengen huisaansluiting PVC ø125. Situering: nieuwe huisaansluitingen in het Gijsberterf - grond ontgraven tbv sleuf - aanbrengen PVC-buis - aanvullen sleuf	m	70,00		V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
235071	240101		2				Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,80 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,40 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei) Sleuf haaks op rijrichting graven	m		70,00 I
235072	252201		2				Aanbrengen PVC-buis Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 Kleur: grijs (RAL 7037) Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m m		70,00 I 70,00 L
235073	240121		2				Aanvullen sleuf. Aanvullingshoogte gemiddeld 0,80 m Aanvullen tot onderkant verharding met zand vrijgekomen bij het ontgraven Tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 9 De aanvulling in lagen verdichten 9 Overtollige grond spreiden over naastliggend terrein	m		70,00 I
235080	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: bochtstukken t.b.v. aansluiting van kolken op kolkaansluitleidingen Gerekend met 4 bochtstukken per aansluiting Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037) 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	352,00 V	352,00 L
235090	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: T-stukken t.b.v. aansluiting van kolken op kolkverzamelleidingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 T-stuk 3 x mof Kleur: grijs (RAL 7037) 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	7,00 V	7,00 L
235100	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: Y-stukken t.b.v. aansluiting van kolken op kolkverzamelleidingen en t.b.v. tegenover elkaar liggende huisaansluitingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Y-stuk 3 x mof Kleur: grijs (RAL 7037) 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	2,00 V	2,00 L
235110	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: diverse bochtstukken in kolkaansluitleidingen Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 diverse bochten 15°, 30° en 45° Kleur: grijs (RAL 7037) 2 1 Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st	25,00 V	25,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
235120	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: bochtstukken op standpijp t.p.v. enkele kolkaansluitleiding en huisaansluiting Gerekend met 2 bochtstukken per aansluiting	st	96,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037)	st		96,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		
235130	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: stroom-T-stukken op standleiding t.b.v. tegenover elkaar liggende kolken	st	18,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel stroom-T-stuk 3x mof met zetting Kleur: grijs (RAL 7037)	st		18,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		
235140	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: standleiding t.b.v. kolkaansluitleidingen en huisaansluitingen Grondwerk volgens hoofdstuk 1	st	53,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Standpijp Gerekend met 1,00 meter per standpijp Kleur: grijs (RAL 7037)	st		53,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		
235150	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: bochtstukken in de kolkverzamelleiding t.h.v Herbarenerf	st	2,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037)	st		2,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		
235160	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: bochtstukken op standpijp t.p.v. aansluiting kolkverzamelleiding Gerekend met 2 bochtstukken per aansluiting	st	4,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Flexibel bochtstuk 45° Kleur: grijs (RAL 7037)	st		4,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		
235170	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: standleiding t.b.v. aansluitleiding kolkverzamelleiding Grondwerk volgens hoofdstuk 1	st	2,00 V	
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Standpijp Gerekend met 1,00 meter per standpijp Kleur: grijs (RAL 7037)	st		2,00 L
				2	3			Nominale middellijn 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet		

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
235180	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: onstoppingstuk t.b.v. huisaansluitingen in het Gijsberterf	st	17,00 V	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 Ontstoppingsstuk met klemdeksel Kleur: grijs RAL 7037	st		17,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
235190	252202							Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: eindkap t.b.v. huisaansluitingen in het Gijsberterf	st	17,00 V	
			2					Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 eindkap Kleur: grijs RAL 7037	st		17,00 L
				2	1			Nominale middellijn 125 mm			
					1			1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
29								<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL</b>			
290010	250199							Droogzetten riool t.b.v. reinigen en inspecteren riool. Situering: de nieuwe HWA riolering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231 Leegpompen riool en toepassing van afsluiters met materiaal van de aannemer Inclusief alle benodigde voorzieningen voor het kunnen reinigen en inspecteren van het riool Na afronding werkzaamheden afsluitingen weer verwijderen	EUR		N
291								<b>REINIGEN RIOLERING</b>			
291010	257501							Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: de nieuwe DT riolering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231 Betreft: reinigen riool voorafgaand aan de inspectie volgens bestekspostnr. 292010 Grootste putafstand: 63 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof	m	895,00 V	
			3					Profielafmeting(en):			
				1				- DT-buis PP ø250mm	m		245,00 I
								- DT-buis PP ø300mm	m		425,00 I
								- DT-buis PP ø400mm	m		225,00 I
					1			Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Alle benodigde voorzieningen voor het kunnen reinigen van het riool volgens bestekspostnr(s). 292010			
					6			Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding			
						1		1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 291050			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
291020	257501			3				Riool reinigen onder hoge druk (rond profiel). Situering: de nieuwe HWA riolering aangebracht volgens bestekspostnr(s). 231 Betreft: reinigen riool voorafgaand aan de inspectie volgens bestekspostnr. 292010 Grootste putafstand: 9 m Aard te reinigen oppervlak: kunststof Profielafmeting(en): - PVC ø250mm - PVC ø315mm - PVC ø400mm Waterpeil bij afgesloten riool: toestandsaspect BDD conform NEN-EN 13508-2:2003+A1:2011 tot 10% Alle benodigde voorzieningen voor het kunnen reinigen van het riool volgens bestekspostnr(s). 290010 Verontreinigingsgraad tot 10% van de inwendige hoogte van de leiding 1 Vrijgekomen materiaal vervoeren volgens bestekspostnummer 291050	m	65,00 V	
				1					m		15,00 I
					1				m		25,00 I
						1			m		25,00 I
						6					
291030	257511			1				Rioolput reinigen. Situering: de nieuwe HWA inspectieputten aangebracht bij bestekspostnr(s). 232010 en 232020 De rioolputten reinigen een week voor de oplevering van het gehele werk Aard te reinigen oppervlak: kunststof Afmetingen putdeksel: rond 520 mm Reinigen putwanden en putbodem Puthoogte: tot 2,5 m Inwendig oppervlak putbodem: tot 1,0 m2 Hoeveelheid vuil per put: tot 0,5 m3 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 291050	st	40,00 V	
				2							
					1						
						1					
291040	257521			3				Reinigen kolken. Situering: de kolken aangebracht bij bestekspostnr(s). 235010, 235020, 235030, 235040 De kolken reinigen een week voor de oplevering van het gehele werk Straat- en trottoirkolken Hoeveelheid verontreiniging per kolk ca. 0,50 kg Machinaal reinigen 1 Vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr. 291050	st	88,00 V	
				1							
291050	257531			1				Rioolslib vervoeren. Betreft: afvoeren van het vrijgekomen rioolslib bij bestekspostnr(s). 291010 t/m 291040 Vervoeren naar: een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer.	ton	5,00 V	
292								<b>INSPECTEREN RIOLERING</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
292010	257103							<p>Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.            Situering: het nieuwe aangelegde rioolstelsel            Betreft: inspectie van de riolering m.b.v. een op afstand bediende camera waarbij de beelden bovengronds worden gevolgd op een monitor en worden vastgelegd.            Grootste putafstand: 63 m            LET OP: De verdiepte riolen, zinkers ed kunnen niet geïnspecteerd worden            Betekent ook dat camera niet over langere lengtes door kan rijden</p> <p>9 Opleveringsinspectie nieuwe riolering, riolering gereinigd en in bedrijf            Alle benodigde voorzieningen voor het kunnen inspecteren van het riool volgens bestekspostnr(s). 290010            Materiaal riool: kunststof, PP en PVC</p> <p>6 Rond riool, profielafmetingen: 250, 300, 315 en 400            Tijdens inspectie hellinghoekmeting uitvoeren</p> <p>1            1</p> <p>2 Rapportage digitaal in Standaard Uitwisselingsformaat en pdf-formaat. Foto's in digitaal formaat (jpeg) aanleveren            Opnamen aanleveren op USB-stick            Op de USB-stick ook software aanbrengen voor het inlezen van de gegevens op de USB-stick</p>	m	960,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								<b>VERHARDINGEN</b> - Alle vervoersbewegingen van materialen in het werk dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het opbreken, herstellen en aanbrengen van de betreffende materialen. - Alle kosten voor benodigde hak-, knip- en zaagwerkzaamheden van tegels en stenen, dienen te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het aanbrengen of herstraten van deze materialen. - Het op kleur gescheiden houden van de materialen (bij hergebruik) dient te zijn inbegrepen in de eenheidsprijzen voor het opbreken van deze materialen. - Het herstraten van verhardingen is inclusief het opnieuw aanbrengen van symbooltegels e.d.			
31								<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>			
310010	800199							Uitvoeren funderingsonderzoek. Betreft het uitvoeren van een milieukundig onderzoek, in situ, van de aanwezige fundering, vooruitlopend op de werkzaamheden Resultaten dienen dusdanig te zijn dat het vrijkomende funderingsmateriaal hiermee kan worden afgevoerd en gestort Conform geldende regelgeving Rapportage digitaal aanleveren Formaat: PDF	EUR		N
32								<b>OPNEMEN VERHARDINGEN</b> Comform deel 3 artikel 01.17.08 dienen alle vrijgekomen materialen vervoert te worden naar een inrichting			
321								<b>OPNEMEN FUNDERINGEN</b>			
321010	800401							Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: funderingslaag bestaande uit lavalith t.p.v. de te graven riolsleuven volgens hoofdstuk 231 Breedte van 3,00 m en meer Dikte variabel van ca. 0,40 tot ca. 0,80 m Gemiddelde dikte ca. 0,60 m Ongebonden funderingsmateriaal Lavalith 9 verwijderen en deponeren naast sleuf t.b.v. hergebruik Materiaal geschikt voor hergebruik verwerken volgens 333030 Materiaal niet geschikt voor hergebruik afvoeren volgens bestekpost 321020 Vaststellen herbruikbaarheid in afstemming met de directievoerder	m2	1.745,00	V
			3								
			9								
				1							
321020	800499							Afvoeren funderingsmateriaal. Betreft: lavalith verwijderd volgens bestekspostnr(s). 321010 Stort- en/of acceptatiekosten zijn voor rekening aannemer Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Tonnagebonnen dienen overlegd te worden aan de directie Gerekend met een soortelijk gewicht van 1.200 kg/m3	ton	400,00	V
322								<b>OPNEMEN BETONBANDEN</b>			
322010	831711							Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting langs trottoirs en groenstroken Op zandbed Opsluitbanden 60 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	175,00	V
			9								
				3							
					3						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
322020	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting langs erfgrenzen en groenstroken Op zandbed Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.290,00 V	
		9			5					
322030	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting rijbaan Herbarenerf Op lavalith Opsluitbanden 100 x 200 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	55,00 V	
		9			5					
322040	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting langs plateau's Op zandbed Opsluitbanden 150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	15,00 V	
		9			9					
322050	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting in woonerven en langs groenstroken Op zandbed Rijwielpadbanden 40/120 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	500,00 V	
		9			9					
322060	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken verspreid over het werk Op zandbed Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	920,00 V	
		9			3					
322070	831711						Opbreken betonbanden. Situering: kantopsluiting rijbaan en haaksparkeervakken Herbarenerf Op lavalith Trottoirbanden 130/150 x 250 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	70,00 V	
		9			3					
322080	831711						Opbreken betonbanden. Situering: openbare inritten verspreid over het werk Op zandbed Inritbanden 600 x 180 x 500 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	65,00 V	
		9			9					
322090	831711						Opbreken betonbanden. Situering: particuliere inritten verspreid over het werk Op zandbed Inritbanden 450 x 180 x 1000 mm 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	105,00 V	
		9			9					
322100	831799						Opbreken betonbanden. Situering: stootbanden in parkeervakken verspreid over het werk Op zandbed Stootbanden 200 x 200 x 1000 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	80,00 V	
323							<b>OPNEMEN GOTEN EN STREKLAGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
323010	831799							Opbreken goot. Situering: goot in rijbaan t.h.v. Machtelderf Breedte 4 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	140,00 V	
323020	831799							Opbreken goot. Situering: goot in rijbaan t.h.v. Gijsberterf en in plateau kruising Floriserf en Zuidplaslaan Breedte 5 streklagen Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	325,00 V	
324								<b>OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN</b>			
324010	831702		2	3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbanen Gijsberterf Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	1.490,00 V	
324020	831702		2	3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: langsparkeervakken en trottoirs verspreid over het werk Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	475,00 V	
324040	831702		3	3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: haaksparkeervakken verspreid over het werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	855,00 V	
324050	831702		3	3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: rijbaan verspreid over het werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	4.130,00 V	
324060	831702		3	3				Opbreken betonstraatstenen. Situering: plateau kruising Floriserf en Zuidplaslaan Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm Kleur: geel 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	30,00 V	
325								<b>OPNEMEN BETONTEGELS</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
325010	831703							Opbreken betontegels. Situering: uitstapstrook langsparkeervakken in Gijsberterf en Herbarenerf Totale breedte tot 1,5 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	170,00 V	
		1									
			1								
325020	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoirs verspreid over het werk Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	960,00 V	
		2									
			1								
325030	831703							Opbreken betontegels. Situering: trottoirs verspreid over het werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	660,00 V	
		3									
			1								
325040	831703							Opbreken betontegels. Situering: fietspad t.h.v. de Plasweg Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 45 mm Kleur: rood 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	110,00 V	
		3									
			1								
325060	831703							Opbreken betontegels. Situering: particuliere en openbare inritten verspreid over het werk Totale breedte van 3,0 m en meer Betontegels 300 x 300 x 80 mm Kleur: grijs 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2	115,00 V	
		3									
			5								
325070	831799							Opbreken betontegels. Situering: Machtelderf t.h.v. nr. 15 en 24 en Gijsberterf t.h.v. nr. 28 en 32 Betontegels 300 x 300 x 80 mm Type: mozaiektegel Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 363180	st	6,00 V	
33								<b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN</b>			
333								<b>AANBRENGEN BETONGRANULAAT</b>			
333010	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: de fundering onder het pad van halfverharding Betreft: leveren en aanbrengen betongranulaat Inclusief profileren Omwikkeld in scheidingsdoek Geotextiel PP40 o.g. Breedte kleiner dan of gelijk aan 2,00 m, laagdikte 0,15 m Betongranulaat Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA 2 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010 1 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	155,00 V	
		1							m2		350,00 L
			9						ton		45,00 L
				2							
					1						
						2					
							1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
333020	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: de fundering onder het fietspad Betreft: leveren en aanbrengen betongranulaat Inclusief profileren Omwikkeld in scheidingsdoek Geotextiel PP40 o.g. Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,30 m Betongranulaat Sortering 0/31,5 Los Angeles coëfficiënt (bepaald volgens NEN-EN 1097-2) ten minste categorie LA Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	135,00 V	
			3						m2		300,00 L
			9						ton		75,00 L
				2							
					1						
						2					
							1				
333030	800201							Aanbrengen van een wegfundering van ongebonden steenmengsel. Situering: de funderingslaag t.p.v. de rioolsleuven Betreft: aanbrengen lavalith Inclusief profileren Breedte groter dan 2,00 m, laagdikte 0,40 m Lavalith, vrijgekomen in post 321010 Op een zandbed, dat is voorberekt volgens bestekspostnr(s). 192010 Wijze van verdichten ter keuze van de aannemer	m2	1.745,00 V	
			3						ton		838,00 I
			9								
				2							
					1						
34								<b>AANBRENGEN ASFALTVERHARDING</b> Nieuw te leveren asfalt dient te zijn vervaardigd conform artikel 01.14.09 van deel 3 van dit bestek.			
340010	812131							Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton. Situering: fietspad Gijsberterf Betreft: leveren en aanbrengen onderlaag asfaltverharding Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de onderlagen mag maximaal 30% PR-asfalt zijn opgenomen Totaal 115 m2 Asfalt: AC 22 base Mengseleigenschappen: OL-B Totale breedte 2,50 m en groter Totale laagdikte 70 mm Op een funderingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 333020	ton	21,00 V	
				2					ton		21,00 L
				3							
					3						
						1					
							6				
340020	812111							Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton. Situering: fietspad Gijsberterf Betreft: leveren en aanbrengen deklaag van rood asfalt Inclusief profileren In het asfaltmengsel voor de deklagen mag geen PR-asfalt zijn opgenomen Deklaag naadloos aanbrengen Totaal 110 m2 Asfalt: AC 11 surf 3% rood PMB Tilrood Mengseleigenschappen: DL-B Totale breedte 2,50 m en groter Laagdikte 30 mm Op de voorgaande verhardingslaag aangebracht volgens bestekspostnr(s). 340010	ton	9,00 V	
				4					ton		9,00 L
				3							
					3						
						1					
							5				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
340030	812101							Aanbrengen kleeflaag. Situering: rijbaan Kleeflaag van Bitumenemulsie: type O Hoeveelheid 0,4 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	225,00 V	
		1							ton		1,00 L
35			3					<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN</b> Nieuw te leveren betonbanden zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonbanden zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/beton/productblad/">https://moederbestek.nl/beton/productblad/</a>			
351								<b>AANBRENGEN OPSLUITBANDEN</b>			
351010	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting langs perceelsgrenzen Op zandbed Profiel 60 x 200 mm Rechte band Kleur: grijs	m	340,00 V	
		2							st		340,00 L
351020	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting groenvakken en rijbaan langs erfgrrenzen Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Rechte band Kleur: grijs	m	770,00 V	
		2							st		770,00 L
351030	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting groenvakken en rijbaan langs erfgrrenzen Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Bochtband r = 1,00 m r = 6,00 m Kleur: grijs	m	55,00 V	
		2							st		51,00 L
			5						st		20,00 L
351040	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting groenvakken en rijbaan langs erfgrrenzen Op zandbed Profiel 100 x 200 mm Hoekstuk 90° Hoekstuk 135° Kleur: grijs	m	34,00 V	
		2							st		29,00 L
			5						st		13,00 L
351050	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbaan op bestaande fundering Herbarenerf en Machtelderf en kantopsluiting fietspad op nieuwe fundering In cementspecie aanbrengen op fundering Profiel 100 x 200 mm Rechte band Kleur: grijs	m	490,00 V	
		5							m <sup>3</sup>		3,90 L
			5						st		490,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
351060	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbaan op bestaande fundering Herbarenerf en Machtelderf	m	12,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,10 L
				5				Profiel 100 x 200 mm Bochtband r = 6,00 m Kleur: grijs	st		16,00 L
351070	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen verspreid over het werk	m	165,00 V	
			2					Op zandbed Profiel 150 x 250 mm Rechte band Kleur: grijs	st		165,00 L
351080	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen verspreid over het werk	m	28,00 V	
			2					Op zandbed Profiel 150 x 250 mm			
				9				Bochtband r = 1,00 m	st		3,00 L
								r = 3,00 m r = 4,00 m Kleur: grijs	st st		20,00 L 15,00 L
351090	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen op bestaande fundering verspreid over het werk	m	400,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		3,20 L
				9				Profiel 150 x 250 mm Rechte band Kleur: grijs			
351100	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen op bestaande fundering t.h.v plateaus	m	61,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,50 L
				9				Profiel 150 x 250 mm Bochtband r = 2,00 m	st		20,00 L
								r = 3,00 m r = 4,00 m	st st		10,00 L 25,00 L
								r = 4,00 m Kleur: grijs	st		35,00 L
351110	831305							Aanbrengen opsluitbanden van beton. Situering: kantopsluiting parkeervakken in Machtelderf en Herbarenerf	m	25,00 V	
			2					Op zandbed Profiel 500 x 160 mm Rechte band Kleur: grijs	st		25,00 L
352								<b>AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
352010	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken verspreid over het werk	m	255,00 V	
			2					Op zandbed			
				3				Profiel 130/150 x 250 mm			
								Rechte band	st		255,00 L
								Kleur: grijs			
352020	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken verspreid over het werk	m	88,00 V	
			2					Op zandbed			
				3				Profiel 130/150 x 250 mm			
								Bochtband			
								r = 0,50 uitw	st		35,00 L
								r = 3,00 uitw	st		40,00 L
								r = 5,00 uitw	st		15,00 L
								r = 6,00 inw	st		15,00 L
								r = 10,00 uitw	st		20,00 L
								Kleur: grijs			
352030	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbaan en parkeervakken	m	8,80 V	
			2					Op zandbed			
				3				Profiel 130/150 x 250 mm			
								Hoekstuk 90° inw	st		4,00 L
								Hoekstuk 90° uitw	st		7,00 L
								Kleur: grijs			
352050	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbaan en parkeervakken	m	11,00 V	
			2					Op zandbed			
				3				Profiel 130/150 x 250 mm			
								Verloopband 130/150x250 - maaiveld - links	st		5,00 L
								Verloopband 130/150x250 - maaiveld - rechts	st		6,00 L
								Kleur: grijs			
352060	831304							Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen op bestaande fundering verspreid over het werk	m	390,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		3,10 L
				3				Profiel 130/150 x 250 mm			
								Rechte band	st		390,00 L
								Kleur: grijs			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
352070	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken op bestaande fundering verspreid over het werk	m	100,00 V	
			5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,80 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm			
							Bochtband			
							r = 0,50 uitw	st		1,00 L
							r = 3,00 uitw	st		32,00 L
							r = 5,00 uitw	st		7,00 L
							r = 6,00 inw	st		7,00 L
							r = 10,00 uitw	st		13,00 L
							r = 15,00 uitw	st		20,00 L
							r = 15,00 inw	st		51,00 L
							Kleur: grijs			
352080	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken op bestaande fundering verspreid over het werk	m	15,00 V	
			5				In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,12 L
				3			Profiel 130/150 x 250 mm			
							Verloopband 130/150x250 - maaiveld - links	st		3,00 L
							Verloopband 130/150x250 - maaiveld - rechts	st		3,00 L
							Verloopband 130/150x250 - 150x250 - links	st		5,00 L
							Verloopband 130/150x250 - 150x250 - rechts	st		4,00 L
							Kleur: grijs			
352090	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting parkeervakken	m	235,00 V	
			2				Op zandbed			
				9			Profiel 480/500 x 160 mm			
							Rechte band	st		235,00 L
							Kleur: grijs			
352100	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting parkeervakken	m	6,00 V	
			2				Op zandbed			
				9			Profiel 480/500 x 160 mm			
							Hoekstuk 90° inw	st		1,00 L
							Hoekstuk 90° uitw	st		10,00 L
							Kleur: grijs			
352110	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: kantopsluiting rijbanen en parkeervakken verspreid over het werk	m	7,00 V	
			2				Op zandbed			
				9			Profiel 480/500 x 160 mm			
							Verloopband 480/500 x 160 mm - maaiveld - links	st		3,00 L
							Verloopband 480/500 x 160 mm - maaiveld - rechts	st		4,00 L
							Kleur: grijs			
353							<b>AANBRENGEN INRITBANDEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
353010	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: particuliere inritten op bestaande fundering verspreid over het werk Aantal inritten: 12 stuks	m	65,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering	m3		0,50 L
				9				Profiel 600 x 160 x 500 mm Kleur: grijs			
					2			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		106,00 L
					2			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		12,00 L
								Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		12,00 L
353020	831306							Aanbrengen inritbanden van beton. Situering: openbare inritten op bestaande fundering verspreid over het werk Aantal inritten: 4 stuks	m	24,00 V	
			5					In cementspecie aanbrengen op fundering			
				9				Profiel 750 x 180 x 500 mm Kleur: grijs			
					2			Tussenstuk, werkende lengte 0,50 m	st		39,00 L
					2			Eindstuk links, werkende lengte 0,50 m	st		4,00 L
								Eindstuk rechts, werkende lengte 0,50 m	st		4,00 L
355								<b>AANBRENGEN GOTEN EN STREKLAGEN</b>			
355010	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: molgoot in rijbaan Bestaand uit 5 streklagen	m	490,00 V	
			1	5				Op straatlaag			
					1			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno bruin 350	st		12.250,00 L
						9		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,98 L
355020	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: schijngoot in rijbaan Bestaand uit 5 streklagen	m	90,00 V	
			1	5				Op straatlaag			
					1			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno bruin 350	st		2.250,00 L
						9		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,18 L
355030	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: strekkenlaag tussen haaksparkeervakken met grasbetontegels Bestaand uit 5 streklagen	m	65,00 V	
			1	5				Op straatlaag			
					1			Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150	st		1.625,00 L
						9		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,13 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
355040	831131						Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: de parkeervakscheiding in parkeervakken met klinkerbestrating en in haaksparkedvakken met grasbetontegels Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand Verband bestrating: halfsteensverband en elleboogverband Onderbroken streep 1 - 1 Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: Standaard wit 051 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m m3 st	370,00 V	0,18 L 925,00 L
355050	831131						Aanbrengen lengtemarkering in bestaande bestrating; verband aanpassen. Situering: de parkeervakscheiding in parkeervakken met klinkerbestrating Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand Verband bestrating: halfsteensverband en elleboogverband Onderbroken streep 3 - 3 Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen, dik 80 mm Kleur: Standaard wit 051 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m m3 st	315,00 V	0,16 L 788,00 L
355060	831199						Aanbrengen lengtemarkering langs grasbetontegels. Situering: de parkeervakscheiding in langsparkedvakken met grasbetontegels Bestaand uit 1 strek laag Op straat laag Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand Onderbroken streep 1-1 Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen standaard keiformaat, dik 80 mm Kleur: Standaard wit 051 Kleur: Baleno zwart 150	m m3 st st	28,00 V	0,02 L 70,00 L 70,00 L
355070	831199						Aanbrengen lengtemarkering langs grasbetontegels. Situering: de parkeervakscheiding in parkeervakken met grasbetontegels Bestaand uit 1 strek laag Op straat laag Afwerking: afstrooien en invegen met brekerzand Onderbroken streep 3-3 Breedte: 0,10 m Betonstraatstenen standaard keiformaat, dik 80 mm Kleur: Standaard wit 051 Kleur: Baleno zwart 150	m m3 st st	130,00 V	0,07 L 325,00 L 325,00 L
357							<b>PASMAKEN BANDEN</b>			
357010	831599						Pasmaken betonbanden. Betreft: het paszagen van alle aan te brengen betonbanden volgens hoofdstuk 35 Pasmaken d.m.v. zagen Onbruikbare materialen afvoeren conform Hoofdstuk 0 van dit bestek	EUR		N
36							<b>AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361								<b>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN</b> Nieuw te leveren betonstraatstenen zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/beton/productblad/">https://moederbestek.nl/beton/productblad/</a>			
361010	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbanen in het Herbarenerf en Gijsberterf Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	1.490,00 V	
			2					In keperverband met bisschopsmutsen	st		5.685,00 L
				5				Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		67.050,00 L
						4		Kleur: Baleno bruin 350			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		14,90 L
361020	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbanen in het Machtelderf Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	1.250,00 V	
			3					In keperverband met bisschopsmutsen	st		2.200,00 L
				5				Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		56.250,00 L
						4		Kleur: Baleno bruin 350			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		12,50 L
361030	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: rijbanen in het Floriserf en Herbarenerf Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	1.265,00 V	
			3					In keperverband met bisschopsmutsen	st		1.365,00 L
				5				Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		56.925,00 L
						4		Kleur: Baleno rood 235			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		12,65 L
361040	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: plateau kruising Floriserf en Zuidplasmaan Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	25,00 V	
			3					In keperverband zonder bisschopsmutsen			
				4				Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		1.125,00 L
						4		Kleur: Baleno geel 450			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,25 L
361050	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: loopstroken verspreid over het werk Totale breedte tot 1,50 m	m2	915,00 V	
			1					In halfsteensverband			
				1				Op straatlaag			
					1			Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						1		Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm	st		41.175,00 L
						4		Kleur: Baleno bruin 350			
						5		Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		9,15 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
361060	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: trottoirs en inritten verspreid over het werk Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	80,00 V	
		2						In halfsteensverband Op straatlaag			
			1					Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno bruin 350	st		3.600,00 L	
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,80 L	
361070	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: langsparkeervakken verspreid over het werk Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	265,00 V	
		2						In elleboogverband Op straatlaag			
			6					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150	st		11.925,00 L
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150	st			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		2,65 L	
361080	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: haakspareervakken verspreid over het werk Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	850,00 V	
		3						In elleboogverband Op straatlaag			
			6					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150	st		38.250,00 L
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150	st			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		8,50 L	
361090	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: drempel- en plateauopgang Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m	m2	50,00 V	
		2						Op straatlaag			
			1					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Standaard wit 051, ca. 40%	st		900,00 L
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: Baleno zwart 150, ca. 60%	st		1.350,00 L	
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,50 L	
361100	831112							Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: inritconstructie in het Herbarenerf Totale breedte van 3,00 m en meer	m2	30,00 V	
		3						In elleboogverband Op straatlaag			
			6					Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st		1.350,00 L
						4	Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st			
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,30 L	
361110	831302							Aanbrengen kantopsluiting van betonstraatstenen. Situering: scheiding tussen plateau en trottoir t.h.v de kruising tussen Floriserf Zuidplasmaan	m	15,00 V	
		1	5					Bestaand uit 5 streklagen Op straatlaag			
			1					Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st		225,00 L
						4	Betonstraatstenen standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st			
						9	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,05 L	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
363							<b>AANBRENGEN BETONTEGELS</b> Nieuw te leveren betontegels zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek. Bepaalde betontegels zijn vrijgesteld van deze eis, zie het productblad op <a href="https://moederbestek.nl/beton/productblad/">https://moederbestek.nl/beton/productblad/</a>			
3631							<u>AANBRENGEN BETONTEGELS</u>			
363110	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs verspreid over het werk Totale breedte tot 1,50 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	65,00 V	
		1					Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs	st		650,00 L
			1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		145,00 L
				1			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,33 L
363120	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs verspreid over het werk Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op straatlaag	m2	435,00 V	
		2					Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs	st		4.350,00 L
			1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		967,00 L
				1			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		2,18 L
363130	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: trottoirs verspreid over het werk Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	200,00 V	
		3					Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs	st		2.000,00 L
			1				Betontegels 150 x 300 x 45 mm	st		445,00 L
				1			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,00 L
363140	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: particuliere inritten verspreid over het werk Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	275,00 V	
		3					Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs	st		2.750,00 L
			1				Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		612,00 L
				5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		1,38 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
363150	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: Fietspad, aansluitend op het rode asfalt Totale breedte van 3,00 m en meer In halfsteensverband Op straatlaag	m2	15,00 V	
		3					Betontegels 300 x 300 x 80 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: rood	st		150,00 L
			1				Betontegels 150 x 300 x 80 mm	st		34,00 L
				5			Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,08 L
363160	831199						Aanbrengen stroomlaag betontegels. Situering: de stroomlaag langs de band Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Kleur: grijs Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m	150,00 V	
								st		500,00 L
								m3		0,23 L
363180	831799						Aanbrengen betontegels. Situering: verspreid over het werk Aanbrengen op dezelfde locatie als vrijkomende tegel Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 80 mm Type: mozaiektegel Tegels vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 325070 Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	6,00 V	
3632							<u>AANBRENGEN GRASBETONTEGELS</u> Nieuw te leveren grasbetontegels zijn vervaardigd van duurzaam beton conform artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.			
363210	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: haaksparkeervakken in het Machtelderf en Herbarenerf Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m Op straatlaag	m2	185,00 V	
		2					Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm Vlakke uitvoering (bovenvlak moet vlak zijn)	st		1.157,00 L
			1				Grasbetontegels vullen met grastegelmengsel volgens bestekspostnr(s). 363230			
363220	831113						Aanbrengen betontegels. Situering: haaksparkeervakken in het Machtelderf en Herbarenerf Totale breedte van 3,00 m en meer Op straatlaag	m2	180,00 V	
		3					Grasbetontegels 400 x 400 x 120 mm Vlakke uitvoering (bovenvlak moet vlak zijn)	st		1.125,00 L
			1				Grasbetontegels vullen met grastegelmengsel volgens bestekspostnr(s). 363230			
363230	220399						Grasbetontegels vullen met grastegelmengsel. Situering: de verharding van grasbetontegels Substraat: TerraViva Grastegelmengsel volgens artikel 51.06.05 (deel 3 van dit bestek) Laagdikte: 0,10 m Aanvullen tot maximaal bovenzijde open bestrating Verwerken volgens eisen leverancier, niet uitborstelen Het grastegelmengsel dient binnen 24 uur na levering te worden verwerkt, conform deel 3 art 51.06.05	m2	365,00 V	
								m3		71,99 L
3633							<u>AANBRENGEN SYMBOOLTEGELS</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
363310	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: symbooltegels in parkeervakken met een laadpaal Betreft: aanbrengen betonnen symbooltegels Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Type: symbooltegel PVC markering: oplaadpunt Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	1,00 V	
							Type: symbooltegel PVC markering: oplaadpunt Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		1,00 L
							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,01 L
363320	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: symbooltegels in parkeervak Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Type: symbooltegel PVC markering: P Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	77,00 V	
							Type: symbooltegel PVC markering: P Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		77,00 L
							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,04 L
363330	831199						Aanbrengen betontegels. Situering: symbooltegels op containeropstelplaats Op straatlaag Betontegels 300 x 300 x 60 mm Type: symbooltegel PVC markering: container Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st	11,00 V	
							Type: symbooltegel PVC markering: container Kleur: zwart Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	st		11,00 L
							Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand	m3		0,20 L
37							<b>AANBRENGEN OVERIGE VERHARDINGEN</b>			
370010	809999						Aanbrengen halfverharding. Situering: wandelpad in de speeltuin Betreft: aanbrengen halfverharding in wandelpad Laagdikte: 0,15 m (verdicht) gralux fractie 0-10 mm Leverancier: Van Doorn-Soest o.g. Kleur: Okergeel Te rekenen met soortelijk gewicht: 2.100 kg/m3 (verdicht) Vochtgehalte: aardvochtig Kwaliteit: Conform Besluit Bodemkwaliteit Verwerken volgens verwerkingsadvies leverancier Op een fundering die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 333010	m2	155,00 V	
							gralux fractie 0-10 mm Leverancier: Van Doorn-Soest o.g. Kleur: Okergeel Te rekenen met soortelijk gewicht: 2.100 kg/m3 (verdicht) Vochtgehalte: aardvochtig Kwaliteit: Conform Besluit Bodemkwaliteit Verwerken volgens verwerkingsadvies leverancier Op een fundering die is aangebracht volgens bestekspostnr(s). 333010	m3		24,00 L
39							<b>HERSTRATEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
390010	831499						Herstraten aansluitingen particuliere verhardingen. Situering: aansluitend straatwerk op particulier terrein Betreft ca. 80 percelen Rekening houden met maximaal 1,0 m1 aanstraten per perceel Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - Betontegels; - Sierbestrating; - etc. Inclusief kantopsluitingen Totale breedte variabel Diverse verbanden Straatwerk herstellen met uitkomende bestrating Al het zaag-, knip-, breek- en hakwerk dient in de betreffende bestekpost te zijn opgenomen Intrillen na afstrooien en invegen met te leveren brekerzand 5 kg/m2	EUR		N
390020	831499						Herstraten verharding t.p.v. sleuven verlichtingskabels. Situering: straatwerk buiten de werkgrens wat opgebroken dient te worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden betreffende de kabels van de openbare verlichting Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - Betontegels; - etc. Inclusief kantopsluitingen Totale breedte variabel Diverse verbanden Straatwerk herstellen met uitkomende bestrating Inclusief het leveren van inboet Al het zaag-, knip-, breek- en hakwerk dient in de betreffende bestekpost te zijn opgenomen Intrillen na afstrooien en invegen met te leveren brekerzand 5 kg/m2 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 en 510020	EUR		N
390030	831499						Aanstraten t.b.v. fasering. Situering: verspreid over het werk Tijdelijk aanstraten t.b.v. fasering in overleg met directie Materiaal bestaat onder andere uit: - Straatbakstenen; - Betonstraatstenen; - Betontegels; - etc. Inclusief kantopsluitingen Totale breedte variabel Blokverband Straatwerk herstellen met uitkomende bestrating Al het zaag-, knip-, breek- en hakwerk dient in de betreffende bestekpost te zijn opgenomen Intrillen na afstrooien en invegen met te leveren brekerzand 5 kg/m2	m2	200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
4								<b>STRAATMEUBILAIR</b>			
41								<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>			
413								<b>VERWIJDEREN BEBORDING</b>			
413010	321311							Verwijderen verkeersborden. Situering: verkeers- en straatnaamborden, verspreid over het werk Inclusief bevestigingsmateriaal Afmetingen volgens type I	st	31,00 V	
				2				E06	st		2,00 I
								G11	st		2,00 I
								L08	st		1,00 I
								OB505	st		2,00 I
								kenteken: JG-125-F	st		1,00 I
								kenteken: V-97-DHT	st		1,00 I
								straatnaambord	st		22,00 I
					1			Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423020			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
413020	321312							Verwijderen verkeersbordpalen. Situering: verkeersbordpalen, verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk Uit het maaiveld	st	8,00 V	
		1						Paal met vast grondkruis Totale paallengte: van 3 tot 4 m			
				1				Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 423010			
					2			Langs een weg zonder gescheiden rijbanen			
416								<b>VERWIJDEREN PALEN</b>			
416010	710099							Verwijderen paal. Situering: Gijsberterf Inclusief benodigd grondwerk Type: Diamantkoppaal, voorzien van 2 rood/witte reflectorbanden Materiaal: hout Afmeting: 1400 x 150 x 150 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	14,00 V	
416040	710099							Verwijderen paal, beton. Situering: Herbarenerf, tegenover huisnr. 3 Inclusief benodigd grondwerk Type: rond Materiaal: beton Doorsnede 200 mm Totale hoogte 1000 mm Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	st	5,00 V	
417								<b>VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
417010	721024							Verwijderen zitelement. Situering: speeltuin Inclusief benodigd grondwerk Uit het maaiveld Zitelement Houten parkbank Inclusief verwijderen fundatie betonvoeten 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 427020	st	1,00 V	
417020	721002							Verwijderen afvalbak. Situering: langs rijbanen in Gijsberterf en in speeltuin Inclusief benodigd grondwerk Vanaf het maaiveld Stalen afvalbak type Capitole Prestige Inclusief binnenbak Hoogte ca. 1,10 m boven maaiveld Met paalconsole Inclusief verwijderen fundatie 2 betonnen fundatieblokken 0,40 x 0,30 x 0,30 m 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 427030, afvalbak (2st) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting .	st	3,00 V	2,00 I
417030	721099							Verwijderen stenen zitrand. Situering: langs trottoir in Floriserf Uit het maaiveld Zitrand van stenen elementen Afmetingen maximaal 200 x 200 x 600 mm Hoogte maximaal 4 elementen Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	25,00 V	
42								<b>AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR</b>			
423								<b>AANBRENGEN BEBORDING</b>			
423010	321301							Aanbrengen palen ter bevestiging van verkeersborden. Situering: verkeersbordpalen t.b.v. bebording, verspreid over het werk In het maaiveld Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Palen, vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 413020 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 423030 Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	13,00 V	13,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
423020	321302							Aanbrengen verkeersborden, inclusief benodigde bevestigingsmiddelen. Situering: bebording, verspreid over het werk De borden bevestigen aan: verkeerbordpalen aangebracht bij bestekspostnr(s). 423010 en lichtmasten Inclusief bevestigingsmateriaal Afmetingen volgens type I A01 30 ZB E06 G05 G06 G11 L08 OB20 OB505 kenteken: JG-125-F kenteken: V-97-DHT straatnaambord Borden vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 413010 en geleverd volgens bestekspostnr(s). 423040 2 Langs een weg zonder gescheiden rijbanen	st	45,00 V	
						2		A01 30 ZB	st		4,00 I
								E06	st		2,00 I
								G05	st		4,00 I
								G06	st		4,00 I
								G11	st		2,00 I
								L08	st		1,00 I
								OB20	st		2,00 I
								OB505	st		2,00 I
								kenteken: JG-125-F	st		1,00 I
								kenteken: V-97-DHT	st		1,00 I
								straatnaambord	st		22,00 I
423030	321399							Leveren verkeersbordpalen. Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Leveren op de plaats van verwerking	st	5,00 V	
								Verkeersbordpaal, uitgevoerd als flespaal, met vast kruis Totale lengte 3,9 m (hals groter dan of gelijk aan 2,1 m) Leveren op de plaats van verwerking	st		5,00 L
423040	321399							Leveren verkeersborden. Afmetingen volgens type I A01 30 ZB G05 G06 OB20 Leveren op de plaats van verwerking	st	14,00 V	
								A01 30 ZB	st		4,00 L
								G05	st		4,00 L
								G06	st		4,00 L
								OB20	st		2,00 L
426								<b>AANBRENGEN PALEN</b>			
426010	710099							Aanbrengen paal. Situering: verspreid over het werk Inclusief benodigd grondwerk Type: Diamantkoppaal, voorzien van 2 rood/witte reflectorbanden Materiaal: hardhout Afmeting: 1400 x 150 x 150 mm	st	12,00 V	
								Type: Diamantkoppaal, voorzien van 2 rood/witte reflectorbanden Materiaal: hardhout Afmeting: 1400 x 150 x 150 mm	st		12,00 L
427								<b>AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN</b>			
427010	722024							Aanbrengen zitelement. Situering: trottoir in Floriserf en in speeltuin Inclusief benodigd grondwerk Op het maaiveld Zitelement Houten parkbank Type: BN, behandeld, Lengte: 2,45 m Leverancier: Velopa. o.g. Met prefab fundatie	st	3,00 V	
						6		Op het maaiveld Zitelement Houten parkbank Type: BN, behandeld, Lengte: 2,45 m Leverancier: Velopa. o.g. Met prefab fundatie	st		3,00 L
						1		Zitelement Houten parkbank Type: BN, behandeld, Lengte: 2,45 m Leverancier: Velopa. o.g. Met prefab fundatie	st		3,00 L
						1		Met prefab fundatie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
427020	722024							Aanbrengen zitelement. Situering: speeltuin Inclusief benodigd grondwerk Op het maaiveld	st	1,00 V	
		6						Zitelement Houten parkbank vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 417020 Met prefab fundatie	st		1,00 I
427030	722002							Aanbrengen afvalbak. Situering: trottoir in Floriserf en in speeltuin Inclusief benodigd grondwerk Op het maaiveld	st	2,00 V	
		6						Stalen afvalbak type Capitole Prestige Inclusief binnenbak Hoogte ca. 1,10 m boven maaiveld Afvalbak vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 417020 Met paalconsole Inclusief 2 betonnen fundatieblokken 0,40 x 0,30 x 0,30 m	st		2,00 I
427040	314799							Aanbrengen stapstenen. Betreft: het aanbrengen van stapstenen in de infiltratiestrook Stapstenen met afgeronde hoeken Materiaal: beton Diameter ca. 400 - 500 mm Dikte ca. 200 - 300 mm kleur: grijs Gewicht: ca. 300 kg/st	st	6,00 V	
									st		6,00 L
427050	314799							Aanbrengen zwerfkeien Betreft: het aanbrengen van zwerfkeien in het maaiveld langs de rijbaan Zwerfkeien van graniet Diameter ca. 400 - 500 mm kleur: grijs Gewicht: ca. 300 kg/st	st	52,00 V	
									st		52,00 L
427060	722022							Aanbrengen tafel. Aanbrengen tafeltennistafel In het maaiveld	st	1,00 V	
		1						Tafeltennistafel Materiaal: beton Afmeting 2740 x 1525 mm Kleur: groen	st		1,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
5								<b>OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN</b> Zie ook deel 3 par. 34 met de bepalingen ten aanzien van de OV. Masten brandend houden gedurende het gehele werk. Masten dienen zodoende in fases te worden verwijderd / aangebracht.			
51								<b>GRONDWERK</b>			
510010	240101							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: de sleuven t.b.v. de te verwijderen en aan te brengen grondkabel Grondsoort: zand, klei Grondsoorten gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 0,60 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,50 m 3 Vrijgekomen zand waar mogelijk naast de sleuf deponeren; overige grond vervoeren volgens bestekspostnr(s). 133010 (klei)	m	1.695,00 V	
510020	240121							Aanvullen sleuf. Situering: de sleuven t.b.v. de te verwijderen en aan te brengen grondkabel Aanvullingshoogte gemiddeld 0,60 m Aanvullen tot maaiveld met zand, vrijgekomen bij ontgraving, tekortkomend zand leveren volgens bestekspostnr(s). 181010 De aanvulling verdichten	m	1.695,00 V	
52								<b>VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING</b>			
521								<b>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>			
521010	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: verplaatsen lichtmasten Verlichtingsobject: lichtmast, incl. verlichtingsobject Nominale masthoogte: 4,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Lichtmast: vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Armatuur: afvoeren naar een inrichting Fagetkastjes: afvoeren naar een inrichting Kabels in de mast: afvoeren naar een inrichting 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren Aanvullen tot maaiveld met grond, vrijgekomen bij ontgraving	st	20,00 V	
521020	340102							Verwijderen verlichtingsobject. Situering: verspreid over het werk Betreft: verplaatsen lichtmasten Verlichtingsobject: lichtmast, incl. verlichtingsobject Nominale masthoogte: 6,0 m Verlichtingsobject in onderdelen demonteren Lichtmast: vervoeren naar depot t.b.v. hergebruik Armatuur: vervoeren naar een inrichting Fagetkastjes: afvoeren naar een inrichting Kabels in de mast: afvoeren naar een inrichting 1 Uit te voeren grondwerk t.b.v. mastgat: vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren Aanvullen tot maaiveld met grond, vrijgekomen bij ontgraving	st	18,00 V	
522								<b>VERWIJDEREN GRONDKABEL</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
522010	261101						Verwijderen grondkabel. Situering: de grondkabel van de openbare verlichting Ontgraven van funderingslagen volgens bestekspostnr(s). 321010 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 en 510020 Betreft: kunststofgeïsoleerde kabel Energie-aansluitkabel t.b.v. openbare verlichting Gewicht kabel: tot ca. 1 kg/m Kabel en kabelgarnituren gescheiden houden 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m	1.340,00 V	
53		4								
531			1							
				1						
					1					
						2				
							<b>AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING</b>			
							<b>AANBRENGEN GRONDKABEL</b>			
531010	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: de nieuwe energiegrondkabel t.b.v. de openbare verlichting Conform bijlage 10-2 Ontgraven van funderingslagen volgens bestekspostnr(s). 321010 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 en 510020 Laagspanningskabel 4 x 10 mm2 Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 3 m1 extra lengte per lichtmast op de in- en uitgaande kabel Geen moffen toepassen bij aansluitingen 4-aderige kabel Zie ook deel 3 (34.16) van het Moederbestek Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim	m	1.332,00 V	
			1					m		1.110,00 L
								m		222,00 L
				1						
					1					
						1				
531020	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: de nieuwe energiegrondkabel t.b.v. de openbare verlichting Conform bijlage 10-2 Ontgraven van funderingslagen volgens bestekspostnr(s). 321010 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 en 510020 Laagspanningskabel 4 x 6 mm2 Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 3 m1 extra lengte per lichtmast op de in- en uitgaande kabel Geen moffen toepassen bij aansluitingen 4-aderige kabel Zie ook deel 3 (34.16) van het Moederbestek Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dichten met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dichten met poly-urethaanschuim	m	658,00 V	
			1					m		520,00 L
								m		138,00 L
				1						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5   6				
531030	263101						Aanbrengen energiegrondkabel. Situering: de nieuwe energiegrondkabel t.b.v. de openbare verlichting Conform bijlage 10-2 Ontgraven van funderingslagen volgens bestekspostnr(s). 321010 Grondwerk volgens bestekspostnr(s). 510010 en 510020 Laagspanningskabel 4 x 4 mm2 Ter plaatse van lichtmasten de bekabeling aanbrengen in een lus met 3 m1 extra lengte per lichtmast op de in- en uitgaande kabel Geen moffen toepassen bij aansluitingen 4-aderige kabel Zie ook deel 3 (34.16) van het Moederbestek Gewicht kabel tot ca. 1 kg/m Uiteinden van kabelbuizen of kabelkokers dicht met poly-urethaanschuim In-/doorvoering(en) dicht met poly-urethaanschuim	m	83,00 V	
		1						m		65,00 L
			1					m		18,00 L
				1						
					1					
531040	340801						Aansluiten grondkabel. Situering: de nieuwe lichtmasten en 8 stuks bestaande lichtmasten Betreft: aansluiten van de grondkabel in / naar de nieuwe lichtmasten te plaatsen volgens bestekspostnr(s). 532010 en 532020 en 8 stuks bestaande lichtmasten Grondkabel: aangebracht volgens bestekspostnr(s). 531010, 531020 en 531030 In-uit-aansluiting Aansluiten op fagetkast aangebracht volgens bestekspostnr(s). 532080 In de bestaande lichtmasten is deze fagetkast al aanwezig Aansluiting uit te voeren door: aannemer Met inbegrip van de volgende werkzaamheden: aansluiting op de verdeelkast	st	65,00 V	
		1								
			2							
				1						
					1					
532							<b>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>			
532010	340101						Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: de nieuwe lichtmasten Betreft: aanbrengen lichtmasten en verlichtingsarmatuur Lichtmast: Aluminium conische paaltopmast zonder voetplaat Nominale masthoogte: 4,00 m Lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 521010 Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030, 532040 en 532050 Lamp: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532030, 532040 en 532050 Montagevoorziening: Doorlussen van bestaande grondkabels Aansluitvoorziening: fagetkast aangebracht bij bestekspostnr(s). 532080 Aansluitsnoer: RTPR 3x1,5 mm2 Objectnummer: wordt door de opdrachtgever zelf aangebracht Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10 m onder de mastluis	st	46,00 V	
		2								
				1				st		46,00 I
								st		46,00 I
								st		92,00 I
								st		46,00 I
								st		46,00 L
					1			m3		9,20 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
532020	340101							Aanbrengen verlichtingsobject. Situering: de nieuwe lichtmasten Betreft: aanbrengen lichtmasten en verlichtingsarmatuur Lichtmast: Aluminium conische paaltopmast zonder voetplaat Nominale masthoogte: 6,00 m Lichtmasten vrijgekomen volgens bestekspostnr(s). 521020 Aan te brengen onderdelen: Verlichtingsarmatuur: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532060 en 532070 Lamp: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532060 en 532070 Montagevoorziening: Doorlussen van bestaande grondkabels Aansluitvoorziening: fagetkast aangebracht bij bestekspostnr(s). 532080 Aansluitsnoer: RTPR 3x1,5 mm2 Objectnummer: wordt door de opdrachtgever zelf aangebracht Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10 m onder de mastluis	st	11,00 V	
			2								
				1				Verlichtingsarmatuur: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532060 en 532070	st		11,00 I
								Lamp: Te leveren volgens bestekspostnr(s). 532060 en 532070	st		11,00 I
								Montagevoorziening: Doorlussen van bestaande grondkabels	st		22,00 I
								Aansluitvoorziening: fagetkast aangebracht bij bestekspostnr(s). 532080	st		11,00 I
								Aansluitsnoer: RTPR 3x1,5 mm2	st		11,00 L
								Objectnummer: wordt door de opdrachtgever zelf aangebracht			
				1				Grondstuk vullen met: scherpzand tot 0,10 m onder de mastluis	m3		2,20 L
532030	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Type: FOCUS LIGHTING Inclusief lamp Specificaties - 13,6 W systeemvermogen - 1423 lumen - 12 x DE151401 - 3000 K (warm wit) - kap standaard kleur - codering: Sky_830_V18 Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100% Leveren op plaats van verwerking opschuif	st	5,00 V	
				1					st		5,00 L
				1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
532040	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Type: FOCUS LIGHTING Inclusief lamp Specificaties - 7,1 W systeemvermogen - 567 lumen - 12 x DE151401 - 3000 K (warm wit) - kap standaard kleur - codering: Sky_V18_Afskærmet_830	st	5,00 V	
		1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100%	st		5,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking opschuif			
532050	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Type: Setga Essenze Inclusief lamp Specificaties - 7,3 W systeemvermogen - 876 lumen - 12 x DE151401 - 3000 K (warm wit) - kap standaard kleur - codering: EZL-012-0300-0004-0822-0000-00R5	st	36,00 V	
		1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100%	st		36,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking opschuif			
532060	340351							Leveren verlichtingsarmatuur. Type: Setga Essenze Inclusief lamp Specificaties - 15,3 W systeemvermogen - 1932 lumen - 12 x DE151401 - 3000 K (warm wit) - kap standaard kleur - codering: EZL-012-0500-0004-0830-0000-00S2	st	8,00 V	
		1						Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100%	st		8,00 L
			1					Leveren op plaats van verwerking opschuif			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
532070	340351						Leveren verlichtingsarmatuur. Type: Setga Essenze Inclusief lamp Specificaties - 16,3 W systeemvermogen - 2052 lumen - 12 x DE151401 - 3000 K (warm wit) - kap standaard kleur - codering: EZL-012-0500-0004-0830-0000-00S2	st	3,00 V	
		1					Verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur Voorzien van Dynadimmer met dimprotocol - van inschakelen tot 19:00 uur: 100% - van 19:00 uur tot 22:00 uur: 70% - van 22:00 uur tot 05:00 uur: 50% - van 05:00 uur tot 06:30 uur: 70% - van 06:30 uur tot uitschakelen: 100%	st		3,00 L
			1				Leveren op plaats van verwerking opschuif			
532080	340601						Aanbrengen aansluitvoorziening. Situering: de aansluitvoorziening in de nieuwe lichtmasten	st	57,00 V	
		1					Aansluitvoorziening: FAGET LS 94/LS52409 o.g.	st		57,00 L
			1				Beveiliging: Voorzien van smeltpatroon 2A inclusief afmonteren niet benutte smeltzekering			
				1			Aanbrengen op: montagevoorziening achter mastluis			
532090	340251						Leveren lichtmast. Situering: verspreid over het werk Leveren: t.b.v. bestekspostnr(s). 532010	st	26,00 V	
		2					Lichtmast van aluminium	st		26,00 L
			4				Uitvoeringsvorm: conisch			
				1			Nominale masthoogte: 4 m			
					5		Zonder uithouder			
532100	345099						Omkleuren nul kabel. Situering: verspreid over het werk Betreft het omkleuren van de nul kabel t.b.v. bestaande lichtmasten buiten de grenzen van het werk tot aan de centrale verdeelkast binnen het werk Omkleuren in de lichtmast Nul waar nodig omkleuren naar blauw	st	10,00 V	
54							<b>MANTELBUIZEN</b>			
540010	283801						Aanbrengen mantelbuis. Situering: de mantelbuizen t.b.v. de energiekabel voor de toekomstige lichtmasten Betreft: leveren en aanbrengen mantelbuizen	st	21,00 V	
		1					PVC-buis	m		165,00 L
			8				Nominale middellijn mantelbuis: 110 mm			
				1			Uiteinden mantelbuis afsluiten met bijpassend deksel/kap	st		42,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
6								<b>GROENVOORZIENINGEN</b> Bij bestaande te behouden bomen werken volgens de poster 'werken rond bomen' van Norminstituut bomen. Deze poster moet bekend zijn bij allen die binnen het werkgebied werkzaamheden verrichten. Zie bijlage 3.			
61								<b>OPRUIMEN GROEN</b>			
612								<b>BEPLANTING</b>			
612010	514101							Verwijderen begroeiing. Situering: te verwijderen begroeiing, verspreid over het werk Karakter van de begroeiing: heesters en vaste planten Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Begroeiing van ca. 50 tot ca. 150 stuks per 100 m2 2 Hoogte begroeiing: tot ca. 1 m 4 Verwijderen tot een diepte van ten minste 0,60 m onder maaiveld, inclusief gehele wortelgestel en ontstane gaten vullen met gebiedseigen grond 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	are	11,00 V	
613								<b>GRAS</b>			
613010	510103							Maaien gewas. Situering: grasveld, verspreid over het werk Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Hoogte na het maaien ten hoogste 70 mm 1 Vrijgekomen materiaal direct vervoeren naar een inrichting	are	30,00 V	
613020	222107							Frezen. Situering: grasveld, verspreid over het werk Betreft frezen grasveld na het maaien volgens bestekspostnr(s). 613010 Graszoden speeltuin handhaven Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 1 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 1 Bewerkingsdiepte: 0,10 m 2 Frezen tegen de rijrichting in	are	10,00 V	
613030	220101							Grond ontgraven uit gazon. Situering: grasveld t.b.v. nieuw bloemrijk gras Grondsoort: gebiedseigen grond 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,10 m 1 Taluds 1 : 0 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	200,00 V	
62								<b>CULTUURTECHNISCH GRONDWERK</b>			
622								<b>BEWERKEN GROND</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
622010	222105						Spitten of ploegen. Situering: nieuwe beplantingsvakken, verspreid over het werk Betreft: plantvoorbereiding voor aanplant Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 2 Bewerkingsdiepte: 0,25 m	are	17,00 V	
63		1					<b>AANLEG GROENVOORZIENINGEN</b> De aanleg van de groenvoorzieningen dient uitgevoerd te worden door een aannemer met het Groenkeur-bedrijfscertificaat, Beoordelingsrichtlijn BRL Groenvoorziening, certificatie: <a href="https://groenkeur.nl/opdrachtgever/welke-certificaten-zijn-er/groenvoorziening/">https://groenkeur.nl/opdrachtgever/welke-certificaten-zijn-er/groenvoorziening/</a> Aanleg groenvoorzieningen gebeurt faseringsgewijs en op aangeven directie			
630							<b>KEUREN PLANTMATERIAAL</b>			
630010	519999						Controle beplanting t.b.v. overname kwaliteit. Betreft: controle in verband met overname kwaliteit bomen en beplantingen Ter beschikking gestelde bomen en beplantingen controleren op kwaliteit bij de kweker samen met de directievoerder groen of zijn vervanger indien aanwezig Niet aanbieden voor keuring is reden retour hele order Uitkomsten / reactie schriftelijk vastleggen binnen twee werkdagen na bijwonen stoppunt Stukken digitaal aanleveren aan de opdrachtgever	EUR		N
631							<b>BOMEN</b>			
6310							<u>Lossen en inkuilen bomen.</u>			
631010	515299						Lossen en inkuilen bomen. Situering: in overleg met directie Betreft: lossen en zo nodig inkuilen van bomen met kluit in het bijzijn van directievoerder groen Bomen op het werk geleverd volgens plantlijst Bomen met kluit Bij droog / warm weer kluiten voldoende vochtig houden en afdekken Niet aanleveren bij (streng) vorst	st	63,00 V	
6311							<u>Grondverbetering bomen.</u>	st		63,00 T

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
631110	510516						Aanbrengen van een beluchtingssysteem in de groeiplaats van een boom. Situering: alle te planten bomen Betreft horizontale beluchtingskokers, gemaakt van bio-afbreekbaar materiaal Inclusief benodigd grondwerk Bij een te planten boom Gesleufde drainbuis; materiaal polyethyleen (PE), omhuld met nylon kous, kleur zwart Materiaal polyethyleen (PE), omhuld met nylon kous, kleur zwart. T-stuk in ringleiding, Polypropyleen (PP) T-stuk 80x80x80 mm met klikverbinding Drainbuis; polyethyleen (PE) buis gesleufd, omhuld met nylon kous, diameter buis 80 mm, lengte 1,0 m, verticaal aansluiten op T-stuk Ventilatiedeksel. Schroef eindkap; Polypropyleen (PP) eindkap met afschroefbare deksel diameter 80 mm Bovenkant deksel in het maaiveld buiten gietrand Leverancier: GreenMax of gelijkwaardig Diameter beluchtingsbuis: 80 mm De drainbuis als ring aanbrengen onder de wortelkluit, diepte ca. 0,50 m beneden maaiveld; lengte per boom ca. 5 m Diepte van het systeem is gelijk aan de onderzijde van de kluit Aantal verticaal aan te brengen beluchtingskanalen: 2 st afsluiten met geperforeerde afsluitkap De verticale beluchtingskanalen dienen aangebracht te worden buiten de gietrand aan te brengen volgens bestekspostnr(s). 631240	st	63,00 V	
			2							
			9				m		315,00 L	
							st		126,00 L	
							m		126,00 L	
							st		126,00 L	
				1						
				9						
					1					
					1		st		126,00 L	
6312										
631210	510303						Maken plantgat. Situering: de te planten bomen volgens bestekspostnr(s). 631220 Betreft: maken plantgat Inclusief rul maken van de wanden van het plantgat Grondsoort: bomengrond Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 1,00 m Diepte: 0,80 m Vrijgekomen grond naar soort gescheiden naast het plantgat deponeren	st	63,00 V	
				1						
				6						
					5					
					1	2				
631220	515204						Planten bomen. Situering: te planten bomen, verspreid over het werk Periode van planten : plantseizoen oktober - 15 maart Bomen met kluit volgens plantlijst Plantmaat 16 - 18 Kluitmateriaal (jute / gaas) enkel bovenkant losmaken In plantgaten volgens bestekspostnr(s). 631210 Aanvullen met naast het plantgat gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggend terrein met een maximale laagdikte van 20 mm Voorziening watergift aanbrengen volgens bestekspostnr(s). 631240 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 631310	st	63,00 V	
				2			st		63,00 I	
				2						
					1					
						2				
						4				
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
631230	515402							Aanbrengen bovengrondse boomverankering. Situering: nieuw geplante bomen volgens bestekspostnr(s). 631220 Verankering door middel van 2 boompalen per boom	st	63,00 V	
			2					Boompaal: Lengte: 2,70 m Diameter: 0,08 - 0,09 m Houtsoort: Kastanje, Larix of Robinia Niet verduurzaamd	st		126,00 L
			1					Boomband: autogordel breed 50 mm Lengte van de paal boven maaiveld: 1,80 m	st		126,00 L
				1				Aanbrengen ten opzichte van de boom in de meest voorkomende windrichting			
					2			1 Boompalen verticaal aanbrengen			
631240	515405							Aanbrengen voorziening watergift bomen. Situering: nieuw geplante bomen volgens bestekspostnr(s). 631220	st	63,00 V	
			1					Gietrand van kunststof HDPE 2mm (met UV stabilisator) Kleur: groen	st		63,00 L
								Gietrand aan binnenzijde boompalen en vastspijkereen aan boompalen, 3 spijkereen per paal Plaatsen twee hardhouten piketpalen 2 x 2 x 60 cm Eventueel: stevigheid en goed kunnen rondzetten, gietrand vastspijkereen, 2 spijkereen per piketpaal Begin en uiteinde voldoende overlappen	st		126,00 L
				1				Lengte per voorziening: 2,50 m Diameter voorziening: ca. 0,80 m			
					2			Hoogte gietrand boven maaiveld: 0,20 m Hoogte gietrand onder maaiveld: ten minste 0,10 m			
						1		Voorziening in (nagenoeg) horizontaal terrein			
						1		Voorziening voorzien van mulchlaag Na aanbrengen gietrand een mulchlaag tot 5 cm dikte rondom de boom, binnen de gietrand) aanbrengen Mulchlaag: Greenguard strooisellaag o.g.	m3		1,61 L
631250	510701							Aanbrengen wortelscherm. Situering: het wortelweringsscherm tussen de nieuwe bomen en het nutstracé Betreft: leveren en aanbrengen wortelscherm Langs aan te brengen beplanting of boom De nieuwe bomen, te planten volgens bestekspostnr(s). 631220 Breedte sleuf: 0,10 tot 0,20 m; diepte sleuf in overeenstemming met aan te brengen wortelscherm	m	65,00 V	
			2					Wortelweringsscherm, type: Rootblock Lengte per rol 25 m Dikte 2 mm Diepte 1,00 m	m		65,00 L
6313								<u>Nazorg bomen</u>			
631310	515699							Nazorg bomen. Betreft: nazorg van de geplante bomen volgens bestekspostnr(s). 631220 De verplichtingen welke vallen onder de nazorg staan beschreven in bijlage 03 - Handboek Bomen 2022 - hfst. 7 - Nazorg en hergroeigarantie bomen Nazorg tot 1 jaar na oplevering De leverantie kosten van de bomen die ingeboet moeten worden zijn voor rekening van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
632								<b>HAAGPLANTSOEN</b>			
6321								<u>Lossen en zo nodig inkuilen haagplantsoen</u>			
632110	514202							Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: in overleg met directie Betreft: lossen en zo nodig inkuilen van haagplantsoen in het bijzijn van directievoerder groen Bij droog /warm weer kluiten voldoende vochtig houden Niet aanleveren bij (streng) vorst Haagplantsoen	st	220,00 V	
			9						st		220,00 T
6322								<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>			
632210	510303							Maken plantgat. Situering: aan te brengen haagplantsoen bij bestekspostnr(s). 632310 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m Diepte: 0,30 m Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	220,00 V	
			1								
				1							
					1						
						1					
6323								<u>Planten haagplantsoen</u> Periode van planten : plantseizoen oktober - 15 maart			
632310	514208							Planten van haagplantsoen. Situering: verspreid over het werk Plantmateriaal: volgens plantlijst In plantgaten of plantsleuven volgens bestekspostnr(s). 632210 Aanvullen met naast het plantgat of de plantsleuf gedeponeerde grond Overblijvende grond spreiden over het naastliggende terrein met een maximale laagdikte van 20 mm Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 632410	st	220,00 V	
			2						st		220,00 I
				1							
					2						
						1					
6324								<u>Nazorg haagplantsoen</u> Bij de beoordeling conform artikel 51.44.04 lid 04 dient 100% van het aantal aangeplante haagplantsoen te voldoen De verplichtingen omvatten onder andere: - het bij aanvang, in het kader van de nazorg, controleren van haagplantsoen alsmede van hun groei- en standplaats - het waarborgen, monitoren en vastleggen (logboek) van de conditie en hergroei van haagplantsoen - het zo vaak als nodig uitvoeren van een geschikte en gecontroleerde watergift - het binnen de nazorg waarborgen van een structurele hergroei van haagplantsoen dat valt binnen de nazorg - het (indien aan de orde) uitvoeren van snoeiwerkzaamheden - het onkruid vrij houden van het haagplantsoen - het gekoppeld aan de nazorg, gedurende de voorgeschreven periode garant staan voor de structurele hergroei van alle haagplantsoen dat valt onder de plantgarantie (inclusief inboet en een telkens wederkerende hergroei-garantie)			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
632410	514299						Nazorg haagplantsoen. Betreft: nazorg van geplante haagplantsoen volgens bestekspostnr(s). 632310 Nazorg tot 1 jaar na oplevering De verplichtingen welke vallen onder de nazorg zijn vermeld in de koptekst De leverantie kosten van de heesters die ingeboet moeten worden zijn voor rekening van de aannemer	EUR		N	
633							<b>HEESTERS</b>				
6331							<u>Lossen en zo nodig inkuilen heesters</u>				
633110	514202						Lossen en zo nodig inkuilen plantmateriaal. Situering: in overleg met directie Betreft: lossen en zo nodig inkuilen van heesters in het bijzijn van directievoerder groen Bij droog /warm weer kluiten voldoende vochtig houden Niet aanleveren bij (streng) vorst Heesters	st	2.088,00	V	
6332						9	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>	st		2.088,00	T
633210	510303						Maken plantgat. Situering: aan te brengen heesters bij bestekspostnr(s). 633310 Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Plantgat met een doorsnede van ten minste 0,30 m Diepte: 0,30 m 1 Vrijgekomen grond naast het plantgat deponeren	st	2.088,00	V	
6333						1	<u>Planten heesters</u> Periode van planten : plantseizoen oktober - 15 maart				
633310	514206						Planten van sierplantsoen. Situering: verspreid over het werk Heesters, volgens plantlijst Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In plantplaatsen of plantstroken volgens bestekspostnr(s). 633210 1 Inclusief nazorg voor oplevering van de aanplantwerkzaamheden Inclusief nazorg na oplevering van de aanplantwerkzaamheden volgens bestekspostnr(s). 632410	st	2.088,00	V	
6334						9	<u>Nazorg heesters</u> Bij de beoordeling conform artikel 51.44.04 lid 04 dient 100% van het aantal aangeplante heesters te voldoen De verplichtingen omvatten onder andere: - het bij aanvang, in het kader van de nazorg, controleren van de heesters alsmede van hun groei- en standplaats - het waarborgen, monitoren en vastleggen (logboek) van de conditie en hergroei van de heesters - het zo vaak als nodig uitvoeren van een geschikte en gecontroleerde watergift - het binnen de nazorg waarborgen van een structurele hergroei van de heesters die vallen binnen de nazorg - het (indien aan de orde) uitvoeren van snoeiwerkzaamheden - het onkruid vrij houden van de heestervakken - het gekoppeld aan de nazorg, gedurende de voorgeschreven periode garant staan voor de structurele hergroei van alle heesters die vallen onder de plantgarantie (inclusief inboet en een telkens wederkerende hergroei-garantie)	st		2.088,00	I
						1					
						3					





BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
635122	222107			1				Frezen. Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Bewerkingsdiepte: 0,20 m 1 Frezen met de rijrichting mee	are		34,00 I
635123	221142		3					Verwijderen vuilnis/puin. Betreft: verwijderen en afvoeren van puin dat tijdens het frezen aan het oppervlak is gekomen Betreft vuilnis en puin Materiaal verzamelen; verzamelde materiaal vervoeren naar een inrichting	m3		3,40 I
635124	221131				9	2	1	Egaliseren. Betreft: na-egaliseren Grondsoort: teelaarde Na-egalisatie: grondverzet tot 375 m3/ha Egaliseren volgens natuurlijk verhang Toegestane positieve afwijking 0,02 m 1 Toegestane negatieve afwijking 0,02 m	are		34,00 I
635125	222111			1			9	Eggen. Grondsoort: teelaarde Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Met een rotorkoepel 2 Bewerkingsdiepte: 0,10 m	are		34,00 I
635130	512101			1			1	Zaaien. Situering: bloemrijke bermen, zie beplantingsplan Grondsoort: teelaarde Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm 9 Zaadmengsel ten behoeve van bloemrijke bermen Type: KG3 bloemrijk grasland - natte grond Hoeveelheid: 0,1 kg./100 m2 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	29,50 V	
							9	Zaadmengsel ten behoeve van bloemrijke bermen Type: KG3 bloemrijk grasland - natte grond Hoeveelheid: 0,1 kg./100 m2 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	kg		2,95 L
635140	512101			1			1	Zaaien. Situering: gazon, verspreid over het werk Grondsoort: teelaarde Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrummen van de bovenste 20 tot 30 mm 2 Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type: Parken 1 Incl. 10% klavermengsel "Turf Clover" Beide mensels eerst mengen voor zaaien Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	are	4,50 V	
							2	Zaadmengsel ten behoeve van gazon Type: Parken 1 Incl. 10% klavermengsel "Turf Clover" Beide mensels eerst mengen voor zaaien Hoeveelheid: 2 kg/100 m2 1 Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken	kg		9,00 L
6352								<u>Onderhoud gazon</u> Betreft: het onderhoud van de volgens dit bestek aangelegde gras en het bestaande gras binnen de projectgrenzen tot 31 december 2027 conform het opstellen onderhoudsplan volgens bestekspostnr(s). 820070			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
635210	512503						Maaien grasveld. Situering: gazons binnen de werkgrenzen Betreft: maaien gazon betreft al het gras binnen de projectgrens, niet alleen het nieuw aangebrachte. Maaien gedurende de uitvoering van het project en de onderhoudsperiode Aantal percelen: 7 stuks Standaard beheer Grasveldtype: gazon Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gedurende de uitvoering van het project dienen 8 maaibeurten uitgevoerd te worden Tijdens de periode van nazorg (1 jaar) dienen 16 maaibeurten uitgevoerd te worden	are  m2	108,00 V	450,00 I
635220	501411						Verwijderen blad. Betreft: verwijderen en afvoeren van blad van nieuwe grasvelden Betreft: grasveld en bloemrijke bermen Gerekend is met 3 onderhoudsbeurt(en) per jaar 1e en 2e keer gedurende de bladvalperiode 3e keer aan het eind van de bladvalperiode 1 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	are  m2	102,00 V	10.200,00 I
635230	512503						Maaien grasveld. Situering: bloemrijke bermen binnen de werkgrenzen Betreft: maaien bloemrijke bermen Betreft al de nieuw aangebrachte bloemrijke bermen in overleg met directie Maaien gedurende de uitvoering van het project en de onderhoudsperiode Verwerken vrijgekomen materiaal volgens bestekspostnr(s). 635231 Aantal percelen: 7 stuks Ecologisch beheer Grasveldtype: schraal grasveld / bloemrijke bermen Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Gedurende de uitvoering van het project dient 1 maaibeurt uitgevoerd te worden Tijdens de periode van nazorg (1 jaar) dienen 2 maaibeurten uitgevoerd te worden	are  m2	88,50 V	2.950,00 I
635231	512508						Verwerken maaisel vrijgekomen bij maaien grasveld. Betreft: verwerken van vrijgekomen materiaal bij bestekspostnr(s). 635230 Standaard beheer Grasveldtype: schraal grasveld / bloemrijke bermen Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 Betreft de eerste beurt na zaaien 1 Maaisel verzamelen en vervoeren naar een inrichting	are		88,50 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
8								<b>WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD</b>			
80								<b>VERKEERSMAATREGELEN</b> Zie deel 1 paragraaf 05 en deel 2.1 paragraaf 07 voor nadere toelichting			
800010	623002							Opstellen verkeerstekening(en). Bij het opstellen rekening houden met de voorwaarden in het bestek m.b.t. bereikbaarheid percelen, parkeergelegenheid, werkzaamheden derden, etc. 1 Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes voor zowel auto's en fietsers ten behoeve van de uitvoering van het gehele werk 4 Aantal uit te werken fases: te bepalen door de aannemer volgens op te stellen faseringsplan volgens bestekspostnr(s). 820060 1 Tekeningen faseringen, omleidingen en afzettingen digitaal ter goedkeuring aanleveren aan de directie	EUR		N
800020	620103							Toepassen van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden zoals beschreven is in dit bestek Betreft: een volledige rijbaan afsluiting 9 Afzetting volgens verkeerstekening opgesteld volgens bestekspostnr(s). 800010 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
800030	620301							Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de uitvoering van alle werkzaamheden Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). opgesteld volgens bestekspostnr(s). 800010 3 Omleidingsroute op enkelbaansweg Omleiding voor zowel auto's als fietsers 1 De route wordt aangegeven door: pijl- en tekstborden 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
800040	620499							Toepassen tekstborden. Betreft: het toepassen van tijdelijke tekstborden van ca. 80 x 100 cm met paal Toepassen voorafgaand en gedurende de uitvoering van het werk Toepassen uitsluitend op aanwijzing en op verzoek van directie Tekst op de borden i.o.m. de directie te bepalen Plaatsen in berm of bestrating	st	10,00	V
800050	102399							Invoeren gegevens in Meldsysteem Melvin. Voor alle werkvakken geldt dat de aannemer locatie, uitvoeringsduur van de wegwerkzaamheden inclusief de toegepaste afsluitingen en omleidingsroutes moet invoeren in het meldsysteem Melvin: <a href="https://melvin.ndw.nu/public">https://melvin.ndw.nu/public</a> Werkzaamheden in Melvin uiterlijk 2 weken voor aanvang van de werkzaamheden invoeren Bij wijzigingen van planning, faserings of omleidingsroutes dient Melvin bijgewerkt te worden Toegang via een account aannemer (BRL 9101 gecertificeerd)	EUR		N
81								<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
810010	101405							Toepassen platen of schotten (voetgangers). Situering: binnen het werkterrein, gedurende de uitvoering van het werk Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van voorzieningen voor voetgangers en bewoners van aangrenzende percelen Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en fasering van de aannemer 1 Platen of schotten ten behoeve van de bereikbaarheid van: alle aangrenzende percelen van het betreffende werkvak 1 Enkele rij in lengterichting van de looprichting 1 7 Kunststof plaat: ten minste 1200 mm breed x ten minste 15 mm dik	EUR		N
810020	101401							Toepassen rijplatenbaan. Situering: binnen het werkterrein, gedurende de uitvoering van het werk Betreft: het aanbrengen, instandhouden, verplaatsen en verwijderen van rijplaten Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijze en fasering van de aannemer 2 Rijplatenbaan ten behoeve van: verhardingen en ondergronden met slechte draagkracht	EUR		N
810030	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamdiameter boom: tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 9 Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen 2 9 Met materiaal van de aannemer	st	38,00	V
810040	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Stamdiameter boom: van ca. 0,5 tot ca. 0,8 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m 3 2 9 Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen 9 Met materiaal van de aannemer	st	18,00	V
810060	101599							Toepassen afrastering - rondom boom. Situering: verspreid over het werk Betreft het aanbrengen van acht (8) bouwhekken rondom de bestaande boom Type afrastering(en): bouwhek: 3,5 meter breed en 2 meter hoog Met materiaal van de aannemer Periode van instandhouding: gedurende de uitvoering van de werkzaamheden. Aanvoeren, plaatsen, verplaatsen en onderhouden en aan het eind van de werkzaamheden afvoeren. Boombescherming overeenkomstig de bomenposter blz. 48 van het Handboek Bomen 2022 Uitsluitend op aanwijzing directie en met controle door directievoerder groen	keer	10,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE									
		1	2	3	4	5	6				
810070	101199							Inrichten, instandhouden en verwijderen depot. Betreft: het inrichten van een depot ten behoeve van het opslaan van nieuwe en her te gebruiken materialen (1 depot / 1 locatie) De aannemer dient zelf een locatie voor het depot te regelen / bepalen, gemeente stelt geen depot ter beschikking Afmetingen van het depot zijn ter keuze aannemer De aannemer dient een 0 meting uit te voeren van de ondergrond van het depot en een tweede meting na afloop van de werkzaamheden Als na de tweede meting blijkt dat de bodem verdicht is dient de aannemer deze door diepspitten weer open maken De toegang tot het depot moet buiten werktijd afgesloten worden middels een slot Er dienen 2 sleutels t.b.v. de toegang tot het depot ter beschikking te worden gesteld aan de directie Het depot dient omheind te zijn middels bouwhekken, materiaal type "Cityfence" of gelijkwaardig, volledig gesloten; minimale hoogte 2,0 m met koppelstukken en poeren met een minimaal gewicht van 40 kg Het depot dient geheel voorzien te zijn van rijplaten ter bescherming van de ondergrond. Inclusief voorzieningen ten behoeve bescherming van aansluitende, buiten het werk liggende bestrating Met materiaal van de aannemer Binnen de bouwhekken mogen geen materialen die naar de stort moeten worden afgevoerd los worden opgeslagen, puin in bakken opslaan Alle transportbewegingen van en naar depot behoren in de eenheidsprijzen opgenomen te zijn Inclusief het in stand houden van het depot en verwijderen na afloop van de werkzaamheden Terrein na afloop in oorspronkelijke staat herstellen	EUR		N
82								<b>AANLEVEREN PLANNEN</b>			
820010	620499							Straatwerkplan. Betreft: het opstellen en actueel houden van een straatwerkplan conform CROW-publicatie 324 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding – afweging tussen handmatig en mechanisch straatwerk'	EUR		N
820020	620499							Plan vrijkomende materialen. Betreft: het opstellen en actueel houden van een plan voor vrijkomende materialen, conform artikel 01.17.01 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) Ter goedkeuring aan de directie aanbieden Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld	EUR		N
820030	620499							VGM-plan uitvoeringsfase. Betreft: het verder invullen en actueel houden van het VGM-plan conform artikel 01.19 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) en de Arbo-wetgeving Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden	EUR		N
820040	620499							Kwaliteitsplan. Betreft: het opstellen en actueel houden van het kwaliteitsplan en het keuringsplan voor het uit te voeren werk conform artikel 01.13.02 en 01.20 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020)	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
820050	620499							<p>Werkplanning.            Betreft: het opstellen en actueel houden van een werkplanning voor de uit te voeren werkzaamheden, conform artikel 01.13.06 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2020) en van dit bestek            Planning minimaal twee-wekelijks bijwerken en afstemmen met de directie</p>	EUR		N
820060	620499							<p>Faseringsplan.            Betreft: het opstellen van een faseringsplan voor het gefaseerd uitvoeren van de werkzaamheden            E.e.a. conform artikel 01.12.08 in deel 3 van dit bestek            Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden            Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld            Wijzigingen in het plan na overleg</p>	EUR		N
820070	620499							<p>Onderhoudsplan groenvoorzieningen.            Betreft: het opstellen van een onderhoudsplan voor de aangeplante bomen, beplanting en gras conform paragraaf 63            In dit plan dient het volgende te zijn opgenomen:            - onderhoudsmethode            - aantal onderhoudsmomenten            - frequentie            Plan ter goedkeuring aan de directie en de groenbeheerder aanbieden            Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld</p>	EUR		N
820080	620499							<p>Werkplan bomen.            Betreft: het opstellen van een werkplan 'Werken rondom bomen'            Het werkplan beschrijft op welke wijze en volgens welke randvoorwaarden opdrachtnemer omgaat met werkzaamheden, materieel- en materiaalopslag in de kwetsbare boomzone en welke hulpmiddelen hiervoor worden toegepast            In het werkplan rekening houden met het gestelde in bijlage 03 Handboek Bomen 2022            Plan ter goedkeuring aan de directie aanbieden            Wijzigingen in het plan, dienen direct schriftelijk aan de directie te worden gemeld</p>	EUR		N
83								<b>COMMUNICATIE</b>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
830010	102399							Omgevingsmanagement. Betreft: alle kosten t.b.v. het organiseren en instandhouden van omgevingsmanagement Voor het werk dient een omgevingsmanager te worden aangesteld die elke dag van de week telefonisch bereikbaar is De omgevingsmanager en de (hoofd)uitvoerder dienen niet een en dezelfde persoon te zijn Daarnaast dient de gehele communicatie na gunning van de werkzaamheden te worden verzorgd waaronder: - het opstellen en verspreiden van brieven naar omwonenden, aanliggende (winkel)bedrijven, scholen, kerken en andere openbare gebouwen etc. m.b.t. de aanvang en voortgang van de werkzaamheden; - het organiseren van ten minste één inloopsprekkuur Belanghebbenden dienen minimaal 1 week voor aanvang van de uitvoerende werkzaamheden schriftelijk geïnformeerd te zijn over de duur, bereikbaarheid, etc. De omgevingsmanager dient een registratie bij te houden van gemelde klachten en/of wensen Deze dienen bij elke bouwvergadering (of eerder indien gewenst) met de directievoerder te worden doorgenomen Maatregelen en/of wensen moeten goedkeuring van de directievoerder krijgen	EUR		N
830020	102301		9					Communiceren met derden. Betreft: communicatie met nuts- en telecombedrijven Betreft: Coördinatie werkzaamheden nuts- en telecombedrijven t.b.v.; - Omleggen kabels en leidingen; - Op hoogte stellen / verplaatsen verdeelkasten; - Op hoogte stellen straatpotten, spindels; - Gebruikers minder valide parkeerplaatsen Frequentie: zoveel als nodig voor een goede uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
830030	102301		9			2		Communiceren met derden. Betreft: communicatie met alle overige belanghebbenden gedurende de uitvoering van de werkzaamheden Betreft communicatie en afstemming met: - Cyclus (afvalinzameling) - Nood- en hulpdiensten - Bedrijven binnen het werkgebied Frequentie: zoveel als nodig voor een goede uitvoering van de werkzaamheden	EUR		N
84								<b>KABELS EN LEIDINGEN</b>			
840010	102199							Graven proefsleuf (WIBON). Betreft: het graven van voldoende proefsleuven ten behoeve van het lokaliseren van kabels en leidingen, conform de WIBON Opbouw van de ondergrond: zand / klei / lava Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m, breedte minimaal 0,50 m Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
840020	102102						Graven proefsleuf. Betreft: het graven van proefsleuven, uitsluitend in opdracht van en op aanwijzing van de directie ten behoeve van onderzoek Opbouw van de ondergrond: zand / klei / lava Gemiddelde sleufdiepte: 1,0 m, breedte minimaal 0,50 m Grondsoorten gescheiden ontgraven Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen	m	50,00	V
		1								
			4							
				2						
840030	261199						Ondersteunen / ophangen kabels en leidingen. Betreft: het tijdelijk ondersteunen / ophangen van kabels en leidingen welke door het uitvoeren van werkzaamheden vrij komen te liggen en derhalve een ophanging of ondersteuning nodig hebben Een en ander in overleg met de directie en desbetreffende nutsbedrijven Met materieel van de aannemer	EUR		N
840040	283862						Op hoogte brengen opbouwgarntuur. Situering: verspreid over het werk Betreft putjes voor gas en/of water, brandkranen e.d. Straatpot op hoogte brengen Met inbegrip van markeringstegel	st	45,00	V
		9								
			5							
				3						
85							<b>INZAMELEN HUISVUIL</b>			
850010	100599						Inzameling huishoudelijk afval. Betreft: het inzamelen, verzamelen en weer retourneren van de diverse vormen van afval van aanwonenden Dit geldt voor het gehele projectgebied per fasering verdeeld over: - Restafval (kliko) - Gft-afval (kliko) - Plastic afval (zakken) - Papier (kliko) Aannemer verzamelt de kliko's en zakken op nader aan te geven afvalinzamelpunten, welke goed bereikbaar dienen te zijn voor de inzameldienst (Cyclus NV) Aannemer verzorgt de communicatie m.b.t. het inzamelen van het huishoudelijk afval met alle omwonenden en betrokken partijen Contactpersonen Cyclus NV: Accountmanager: cversluis@cyclusnv.nl Relatiebeheer: relatiebeheer@cyclusnv.nl Werkvoorbereiding: w.afvalinzameling@cyclusnv.nl	EUR		N
86							<b>REVISIEGEGEVENS</b>			
860010	102199						Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens (algemeen). Betreft: het digitaal inmeten, verwerken en aanleveren van alle ondergrondse en bovengrondse verwerkte materialen en van het volledige werkterrein Gegevens vastleggen op topografische ondergrond BGT, volgens voorwaarden gemeente Waddinxveen Tevens vastleggen de aard van de gebruikte materialen (diameters, afmetingen etc.) Bij kabelwerkzaamheden iedere 1ste week van de maand revisie aanleveren conform de eisen uit de WIBON Gegevens uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden verstrekken op usb stick	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
860020	344002							Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens. Situering: de nieuwe openbare verlichting Betreft: het inmeten, verwerken en aanleveren van revisiegegevens van de openbare verlichting, conform de eisen in deel 3, artikel 34.13.02 Inclusief kortsluitmeting Digitaal inmeten Gegevens vastleggen op topografische ondergrond, digitaal Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN1010-voorschriften en conform de NEN5152 (symbolen voor de elektrotechniek) Bij de revisiegegevens tevens gebruikte materialen vermelden Gegevens digitaal verstrekken Maandelijks 2 weken na aanvang kabelwerkzaamheden conform eisen uit de WIBON De eindrevisie-tekeningen verstrekken Uiterlijk 4 weken na het gereedkomen van de werkzaamheden	EUR		N
88			1								
881				2							
881010	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Betreft: opperman of grondwerker	uur	40,00 V	
				9							
881020	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Betreft: stratenmaker inclusief bus met gereedschap	uur	40,00 V	
				9							
882											
882010	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 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00 V	
				5							
					1						
882020	100516							Inzetten van een vrachtauto. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Laadvermogen: ten minste 10 ton Met hydraulische laad- en losinrichting Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00 V	
				3							
					1						
						1					
882030	100517							Inzetten van een wiellader. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 2 m3 Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) en brandstof	uur	40,00 V	
				4							
					1						



### **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 RAWwebsite: [www.raw.nl](http://www.raw.nl). De Wijziging september 2022 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl). De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: [www.raw.nl](http://www.raw.nl).
- 07 Alle in het bestek omschreven werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de eisen binnen het Handboek Bomen 2022, voor zover de in het bestek gestelde eisen niet afwijken van de eisen in het Handboek Bomen.
- 08 Bij tegenstrijdigheden tussen de bepalingen genoemd onder lid 01 en het onder lid 07 genoemde Handboek Bomen 2022 prevaleert (voor zover niet specifiek anders voorgeschreven) het onder lid 07 genoemde Handboek Bomen 2022.

**01 01 13 BRO EN OVERIGE ALGEMENE BEPALINGEN**

- 04 De opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor de gemeente Waddinxveen voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens de gemeente uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoekspllicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).  
De opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.  
Indien de opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dan dient de opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de gemeente Waddinxveen, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.  
Indien de opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dan dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO. (1)  
De opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning aan te leveren aan de LV BRO.  
Indien de door de opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.
- 06 In aanvulling op paragraaf 1 lid 1 van de UAV 2012 geldt in het algemeen de volgende begripsbepaling als die nog niet is beschreven in de Standaard of een hoofdstuk in deel 3 van het bestek:  
Te verstaan is onder "Toepassen ": het ter beschikking stellen, de aanvoer, het plaatsen, het in- en buiten gebruik stellen, het instandhouden, het verplaatsen, het aanpassen, het verwijderen en het afvoeren van alle benodigde hulpmiddelen.
- 07 De laatste zin van de paragraaf 15 lid 1 van de UAV 2012 aanvullen met: Hij vrijwaart alsdan de opdrachtgever en de directievoerder tegen alle vorderingen en aanspraken die ten gevolge van dat gebruik mochten worden ingesteld.
- 08 De vaststelling van werkbaar c.q. niet werkbaar weer wordt bepaald aan de hand van de gegevens van landelijk erkende weer-sites, zoals Meteo-consult.

**01 01 14 GELUIDSHINDER**

- 01 Technische voorzieningen en/of organisatorische maatregelen moeten worden getroffen om de geluidsproductie van de stationaire installaties zodanig te beperken dat het equivalente geluidsniveau L<sub>eq</sub>, veroorzaakt door de op de bouwplaats aanwezige geluidsbronnen en door de te verrichten werkzaamheden, niet meer bedraagt dan:
- 60 db(A) tussen 07.00 en 18.00 uur (dag);
  - 55 db(A) tussen 18.00 en 23.00 uur (avond)
- 02 Onverminderd het in lid 01 gestelde mogen incidentele verhogingen van geluidsniveau, voor zover deze een gevolg zijn van de op de bouwplaats aanwezige werkzaamheden, gemeten bij een maximale toestand, niet groter zijn dan 20 db(A) boven de getalwaarde van het in lid 01 toegelaten equivalente geluidsniveau L<sub>eq</sub>.
- 03 De beoordelingsplaats ligt voor de gevel van de dichtstbijzijnde bebouwing. Eventuele metingen moeten worden uitgevoerd en beoordeeld volgens de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999 van het Ministerie van VROM.
- 04 Eventuele metingen geschieden door en voor rekening van de opdrachtgever. Bij overtreding van de eisen zullen de kosten op de aannemer worden verhaald.

**01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM****01 02 02 OPNEMING EN VERWERKING VERWERKTE HOEVEELHEDEN**

- 01 Ten behoeve van het uitvoeren van metingen, zowel door de aannemer als door de directievoerder, moet het werk zo nodig worden onderbroken. Deze onderbreking geeft de aannemer geen recht op schadevergoeding en/of bijbetaling en ontheft hem niet van zijn verplichting het werk tijdig op te leveren.
- 02 Indien een door de aannemer opgegeven hoeveelheid resultaatsverplichting naar het oordeel van de directievoerder niet aanvaardbaar is wordt de hoeveelheid vastgesteld door een gezamenlijke herberekening en zo nodig en mogelijk door een gezamenlijke hermeting. Het tijdstip van deze hermeting wordt in overleg met de aannemer door de directievoerder

HFD PAR ART LID

bepaald.

- 03 De kosten van de in lid 02 bedoelde hermeting komen voor rekening van de aannemer.
- 04 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, dient de aannemer gedetailleerde gegevens te verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 05 De verstrekte hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het betreffende weekrapport opgenomen tenzij de directievoerder zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directievoerder voorlopig als de juiste worden erkend.
- 06 De aannemer meet en berekent de verwerkte hoeveelheden resultaatsverplichting van alle in het bestek vermelde besteksposten, overeenkomstig het gestelde in artikel 01.02.07 van dit bestek.
- 07 De wijze van vastlegging, verwerking en presentatie van gegevens en overzichten bepalen in overleg met de directievoerder.
- 08 De kosten van metingen en berekeningen, het uitzetten van het werk en het verstrekken van de gegevens en overzichten worden geacht te zijn inbegrepen in de post "uitvoeringskosten".

### **01 02 03 GROOTTE BETALINGSTERMIJN**

- 01 Aan artikel 01.02.03 van de Standaard wordt onderstaande tekst toegevoegd:  
Indien de aannemer in zijn inschrijfstaat bij de eenmalige kosten een korting heeft opgenomen (negatief bedrag) wordt dit bedrag naar rato van de voortgang van het werk ingehouden.

### **01 02 06 WEEKOVERZICHTEN EN TERMIJNSTATEN**

- 01 De aannemer verstrekt de directievoerder een overzicht van de in de voorafgaande week uitgevoerde werkzaamheden, de voor het werk aangevoerde bouwstoffen en het ingezet personeel en materieel op een door de directievoerder aan te leveren standaard rapport.
- 02 Van de hoeveelheden resultaatsverplichting die niet achteraf kunnen worden gecontroleerd, gedetailleerde gegevens verstrekken omtrent de uitgevoerde metingen en de daaruit volgende berekeningen.
- 03 De aannemer verstrekt tevens een tot en met de betreffende week gecumuleerd overzicht van alle verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting per bestekspost.
- 04 De verwerkte verrekenbare hoeveelheden resultaatsverplichting worden in het op die week betrekking hebbende weekrapport opgenomen, tenzij de directievoerder zich niet met de door de aannemer verstrekte opgave kan verenigen. In dit geval worden de hoeveelheden opgenomen die door de directievoerder voorlopig als de juiste worden erkend.
- 05 De opdrachtgever stelt de weekstaten / weekrapporten en termijnstaten op.

### **01 03 AANLEVERING REVISIEGEGEVENS / BESTEKSWIJZIGINGEN**

#### **01 03 01 BOETE BIJ TE LATE EN/OF INCOMPLETE AANLEVERING VAN REVISIEGEGEVENS**

- 01 In geval van het niet op tijd en/of niet compleet aanleveren van de revisiegegevens zoals gesteld in deel 3 paragraaf 10.03 van dit bestek volgt een direct opeisbare boete.  
Op grond van de WIBON (Wet informatie-uitwisseling bovengrondse en ondergrondse netten en netwerken) is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (o.a. rioolstelsel, OVL- en/of datakabelnet) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van dit net, deze wijziging door te geven aan het Kadaster.  
Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens.  
Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, is de opdrachtgever afhankelijk van de aannemer die de wijzigingen aan het ondergrondse net uitvoert en de revisiegegevens daarvan aanlevert.

De hoogte van de boete bedraagt € 5.000,- per deeloplevering wanneer de revisiegegevens te laat en/of incompleet aangeleverd worden. Dit bedrag is samengesteld uit de kosten die de opdrachtgever moet maken voor:

- het verzamelen van de benodigde gegevens (veldwerk);
- het verwerken van deze gegevens in de revisietekeningen door een door opdrachtgever in te huren derde;
- voorbereiding, houden van toezicht en administratie door de opdrachtgever;
- een opslag om de aannemer van dit bestek te stimuleren de gevraagde gegevens tijdig en compleet aan te leveren.

Deze paragraaf is van toepassing op alle, door de aannemer aan te leveren revisiegegevens, overeenkomstig besteksposten 860010 en 860020 en artikelen 25.17.06 en 34.13.02 in deel 3 van dit bestek.

#### **01 03 06 BESTEKSWIJZIGINGEN**

- 01 In afwijking van het gestelde in paragraaf 36 lid 5 van de UAV 2012 zullen wijzigingen als bedoeld in paragraaf 36 lid 1 van de UAV 2012 uitsluitend schriftelijk worden opgedragen nadat de aannemer de prijs heeft gespecificeerd conform artikel 01.03.06 lid 02 van dit bestek.
- 02 Het bepaalde in paragraaf 36 van de UAV 2012 is van toepassing; echter om duidelijkheid te verkrijgen over verrekening van bestekswijzigingen waarvoor geen direct toepasbare post in het bestek voorkomt, wordt de tekst van lid 4 vervangen door onderstaande tekst:  
"Werkzaamheden, leveranties, ter beschikking gestelde werknemers en/of ter beschikking gesteld materieel, welke betrekking hebben op een bestekswijziging en waarvan in deel 2.2 van deze overeenkomst post(en) worden genoemd

HFD PAR ART LID

welke toepasbaar zijn op deze bestekswijziging, worden verrekend tegen een verrekenprijs welke is opgebouwd uit de bij deze post(en) behorende eenheidsprijs volgend uit de inschrijfstaat, vermeerderd met de percentages éénmalige kosten, uitvoeringskosten, winst en risico uit de inschrijfstaat.

De verrekenprijs behorend bij die post(en) wordt daarbij vermenigvuldigd met de hoeveelheid geleverde resultaatsverplichting. Indien voor één of meerdere onderdelen van een bestekswijziging geen toepasbare post(en) in de overeenkomst voorkomt, zal de hoogte van de verrekenprijs voor deze onderdelen in overleg met de directievoerder worden vastgesteld. De som van de netto kosten (zowel arbeid als leveranties) wordt verhoogd met een aannemersvergoeding van 12%. In deze aannemersvergoeding worden de uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico geacht te zijn inbegrepen. Calculatiekosten worden geacht tot de algemene kosten te behoren".

## **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 01 INDIENEN DECLARATIES**

04 De directievoerder bepaalt de hoeveelheden a.d.h.v. weegbonnen en gemeten hoeveelheden en stelt de weekrapporten, weekstaten en termijnstaten op met behulp van software van IBIS. Bescheiden, tonnagebonnen e.d. moeten binnen 2 werkdagen worden aangeleverd voor verrekening bij directievoerder. Later ingeleverde bescheiden, bonnen e.d. worden niet voor verrekening meegerekend.

## **01 07 ZEKERHEIDSTELLING**

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

01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard zal de aanbestedende dienst voorafgaand aan het verlenen van de opdracht zekerheidstelling bedingen, ter grootte van 5% van de aanneemsom, met in achtneming van het bepaalde in artikel 01.07.01.

Artikel 01.07.01 lid 2 van de Standaard is niet van toepassing.

02 Het bepaalde in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard is niet van toepassing. Opdrachtgever verlangt tijdig -voor de definitieve gunning- een vorm van financiële zekerheid omtrent de inschrijver, conform lid 03.

03 De zekerheid als bedoeld in artikel 01.07.01 lid 01 van de Standaard, of een bereidheidsverklaring van de bank, moet uiterlijk bij de aanbesteder zijn binnengekomen na het verstrekken van het voornemen tot gunning, maar voor de definitieve gunning voor uitvoering van de werkzaamheden.

Bedoelde zekerheidstelling zal worden verstrekt door een in de Europese Unie gevestigde financiële instelling van goede naam en faam, die in het land van herkomst onder wettelijk toezicht staat.

## **01 08 BIJDAGEN**

### **01 08 01 BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK**

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

### **01 08 02 BIJDRAGE FONDS FYSIEKE LEEFOMGEVING**

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

## **01 09 KABELS EN LEIDINGEN**

### **01 09 02 INFORMATIEOVERDRACHT - VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

02 In aanvulling op het bepaalde in artikel 01.09.02 van de Standaard, overtuigt de aannemer zich, voordat hij met de uitvoering van het werk begint, waar zich in, respectievelijk op het werkerrein kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke bevinden. Hiertoe doet hij ten minste 3 werkdagen en ten hoogste 20 werkdagen vóór de uitvoering van het werk een KLIC-melding bij het Kadaster, [www.klic-online.nl](http://www.klic-online.nl). Kosten voor de melding zijn voor rekening van de aannemer. De geleverde gegevens van desbetreffende netbeheerders dienen ten alle tijden aanwezig te zijn op het werk. Minstens 1 week voordat werkzaamheden in de nabijheid van kabels, leidingen, brandkranen, afsluiters en dergelijke zullen worden verricht, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directievoerder omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directievoerder.

Aan de door de opdrachtgever c.q. directievoerder verstrekte gegevens omtrent de ligging van kabels en leidingen dan wel andere ondergrondse obstakels kunnen geen rechten worden ontleend.

De aannemer volgt de aanwijzingen en orders op van de betrokken netbeheerder(s) en de directievoerder, waarbij bijzondere voorschriften voor de uitvoering zoals het ontgraven in handkracht worden beschouwd als tot zijn normale verplichtingen behorend. De ligging van kabels en leidingen in de onmiddellijke nabijheid van de uit te voeren werkzaamheden opzoeken en aangeven d.m.v. het graven van proefsleuven en vastleggen t.o.v. vaste punten en N.A.P.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien binnen het benodigde werkterrein (incl. sleuven) punten van meetkundige grondslag en/of peilbuizen aanwezig zijn, mogen deze niet worden verwijderd. Bij het aantreffen daarvan dient onmiddellijk kennis te worden gegeven aan de desbetreffende instanties. Indien nodig dient het tracé van de kabel/leiding te worden gewijzigd, tenzij de directievoerder anders beslist.

#### **01 09 04 VERPLICHTINGEN I.R.T. DE WIBON - KABELS- EN LEIDINGENDOSSIER**

- 01 Tijdens de werkvoorbereidingsfase en uitvoeringsfase van de besteks- werkzaamheden, dient de aannemer onderstaande acties te ondernemen en deze vast te leggen in/toe te voegen aan het 'Kabels- en leidingen dossier' behorende bij dit bestek:
- a). Voor start van de werkzaamheden een KLIC-melding doen bij het Kadaster. (bestekspost 840030) Kopie KLIC-gegevens overhandigen aan de opdrachtgever.
  - b). Vastleggen in het dossier dat de verkregen gebiedsinformatie van de KLIC is ontvangen en beoordeeld (op volledigheid).
  - c). Werkinstructies opstellen voor het werken nabij de geïnventariseerde kabels en leidingen, voor alle grond(roer)werkzaamheden. Deze werkinstructies dienen altijd op het werk aanwezig te zijn.
  - d). De te nemen (tijdelijke en/of definitieve) beschermende maatregelen voor de aanwezige kabels- en leidingen (bestekspost 840030) vastleggen in het dossier.
  - e). Tenminste 1 week voor aanvang van de werkzaamheden in de nabijheid van kabels en leidingen, informeert de aannemer alle betreffende leidingbeheerders en de directievoerder omtrent het tijdstip, de plaats en de wijze van uitvoering van het werk. (bestekspost 830020). Vóór de start van de werkzaamheden overhandigt de aannemer kopieën van deze meldingen aan de directievoerder.
  - f). Indien sprake is van graafschade dient dit direct te worden gemeld bij het betreffende nutsbedrijf en bij de directievoerder. Meldingen vastleggen in het dossier.
  - g). Indien geconstateerd wordt dat er sprake is van een afwijkende ligging van kabels en leidingen t.o.v. de KLIC-gegevens, dient te te worden gemeld bij het Kadaster. Meldingen vastleggen in het dossier.
  - h). Indien er een kabel- of leidingnet wordt gesignaleerd zonder bekende eigenaar dient dit te worden gemeld bij het Kadaster. Meldingen vastleggen in het dossier.
  - i). Alle contacten en afspraken met netbeheerders/nutsbedrijven tijdens de uitvoering van het werk vastleggen in het dossier.
  - j). De revisietekeningen van de werkzaamheden dienen te worden aangeleverd zoals aangegeven in bestekspost 860020 en artikel 10.03.01 van dit bestek.
  - k). Het geactualiseerde 'Kabels- en leidingen dossier' dient na afloop van de werkzaamheden compleet te worden overhandigd aan de directievoerder. (bestekspost 840050)

#### **01 10 PUBLIEKRECHTELIJKE EN PRIVAATRECHTELIJKE TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN**

##### **01 10 02 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN TOESTEMMINGEN EN VERGUNNINGEN**

- 01 De aannemer dient de onderstaande vergunningen aan te vragen en meldingen te doen direct na de opdracht verstrekking:
- alle benodigde vergunningen ten aanzien van het transport en aanleveren van alle vrijgekomen materialen bij erkende (eind)verwerkers;
  - vergunningen voor het tijdelijk opslaan van materiaal/materieel, buiten de werkgrenzen van het project;
  - meldingen bij het bevoegd gezag voor het toepassen van grond, zand en funderingsmaterialen;
  - meldingen bij hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard voor de grondwater onttrekking en lozing.
- Afschriften van de betreffende vergunningen dienen voorafgaand aan het werk te worden verstrekt aan de directievoerder.
- 02 Indien de aannemer voor transporten gebruik maakt van niet-openbare wegen, dient hij hiervoor schriftelijk toestemming te hebben van de eigenaar of beheerder van de weg.

#### **01 11 VERBAND MET ANDERE WERKEN**

##### **01 11 01 WERKEN DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- reguliere onderhoudswerkzaamheden gemeente;
  - reconstructie Plasweg, asfalteren en straatwerk opnieuw aanbrengen;
  - werkzaamheden nutsbedrijven i.v.m. mogelijke kabelstoringen;
  - werkzaamheden nutsbedrijven t.b.v. het op hoogte stellen en/of verplaatsen van verdeelkasten, het op hoogte stellen straatpotten en spindels etc.
- 02 Alle werkzaamheden van derden dient in nader overleg met elkaar afgestemd te worden. Coördinatieverplichting aannemer conform bestekspostnrs. 830020 en 830030.
- 03 De aannemer wordt erop gewezen dat, wanneer de directievoerder of het desbetreffende bedrijf het nodig oordeelt de plaats of de hoogteligging van een kabel of leiding te wijzigen of nieuwe kabels of leidingen te leggen, de aannemer de uitvoering hiervan gedooft.

HFD PAR ART LID

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

- 03 Indien de toegang tot percelen, woningen, bedrijven, openbare gebouwen etc. door de uitvoering van de werkzaamheden wordt gehinderd, dient de aannemer minimaal 2 weken voorafgaand de betrokkenen schriftelijk te informeren. De directievoerder dient van ieder schrijven een kopie te ontvangen.
- 04 Aan de eigenaars en/of gebruikers van de aan het werk grenzende of daarachter liggende percelen, verleent de aannemer de nodige hulp om hinder, welke uit de werkzaamheden voortvloeit, zo veel mogelijk te beperken.
- 05 Alvorens tot afsluiting van een weg e.d. wordt overgegaan, dienen de vereiste verkeersmaatregelen inclusief eventuele omleidingen te zijn getroffen en te zijn goedgekeurd door de directievoerder.
- 06 Voorafgaand aan iedere afsluiting dient de aannemer een verkeersplan bij de directievoerder ter goedkeuring in te dienen. Deze plannen dienen uiterlijk 1 week voorafgaand aan de afsluiting te zijn goedgekeurd. De aannemer houdt rekening met minimaal 8 werkdagen voor de goedkeuring van de directievoerder UAV en de opdrachtgever.
- 07 Het plaatsen van keten, auto's, diepladers en ander materieel welke niet direct bij de werkzaamheden betrokken zijn, op trottoirs, in plantsoen, rijwielpaden e.d. is niet toegestaan. Deze dienen op de eerste aanzegging van de directievoerder te worden verwijderd. Bij het niet direct naleven van deze aanwijzing wordt een korting op de aanneemsom toegepast ter grootte van € 500,-. Deze korting wordt verbeurd zonder in gebrekestelling.

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

- 03 Tijdelijke opslag van in het werk vrijkomende en opnieuw te gebruiken materialen dient te geschieden binnen de grenzen van het werk.
- 04 De opslag van bouwstoffen e.d. is met nadruk niet toegestaan in bestaande plantsoenen.  
Onder de kroon van bomen en op de wortelstelsels is opslag van bouwstoffen, materialen e.d. niet toegestaan, conform de richtlijnen van het Handboek Bomen 2022.
- 05 Het inrichten van een terrein voor voorzieningen / opslag materialen van de aannemer geschiedt in nader overleg met de directievoerder. De opdrachtgever wijst of stelt geen terrein beschikbaar.  
Alle voor de uitvoering benodigde bouwstoffen dan wel uitkomende bouwstoffen, niet opslaan binnen 1,50 m uit de buitenkant van de verharding van de rijbaan of 0,75 m uit de kant van fietspaden. Opslaghoogte materialen in tijdelijke depots maximaal 2,0 m.
- 06 Opslag van palen, (verkeers)borden en dergelijke direct opslaan op een tijdelijk afsluitbaar depot binnen de grenzen van het werk i.v.m. beschadigingen.
- 07 Alle losse materialen welke uit het werk zijn vrijgekomen dan wel nieuw zijn geleverd, dienen te allen tijde binnen bouwhekken in depot te worden opgeslagen.

**01 12 04 SIGNAALKLEDING**

- 02 Het personeel van de aannemer moet te allen tijde correcte en goed functionerende veiligheidskleding (met name de bescherming, zichtbaarheid en retroreflexie) als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard, dragen.  
Als het personeel welke wordt ingezet door de aannemer met inbegrip van zijn onderaannemers geen of niet correcte veiligheidskleding draagt als bedoeld in artikel 01.12.04 van de Standaard gedurende de gehele periode van de uit te voeren werkzaamheden ten behoeve van dit bestek, dan kan de directievoerder besluiten een korting toe te passen als bedoeld in lid 03.
- 03 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan veiligheid op het werk, geldt in aanvulling op artikel 01.12.04 van de Standaard het volgende:  
Als de aannemer de ter zake van veiligheidskleding of vanwege de directievoerder gegeven opdrachten niet nakomt, kan per geval en per dag een korting van vierhonderdvijftig euro (€ 450,-) worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**01 12 06 MAATREGELEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 01 Tijdens de spitsuren van 07:00 tot 09:30 uur en van 15:30 tot 19:00 uur en in geval van te verwachten verhoogde verkeersintensiteiten ten gevolge van vakanties, feestdagen, calamiteiten e.d. mag op de voor het verkeer opengestelde gedeelten van de rijbaan niet op een zodanige wijze worden gewerkt dat de doorgang van het verkeer wordt belemmerd.
- 02 Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden omstandigheden als bedoeld in lid 01 zich voordoen, de werkzaamheden zo spoedig mogelijk beëindigen en de tijdelijke afzetting buiten gebruik stellen.

**01 12 07 BEREIKBAARHEID WONINGEN, GARAGES, BEDRIJVEN, SCHOLEN, WINKELPANDEN ETC.**

- 01 De aannemer draagt zorg dat de betrokken percelen van woningen, garages, bedrijven, scholen, winkelpanden etc. te allen tijde bereikbaar zijn voor voetgangers.
- 02 Ter vervanging van een opgebroken voetpad moeten tijdelijk kunststof loopplanken worden gelegd met een minimale breedte van 1,20 meter. Deze loopplanken zodanig aanleggen dat ook mindervaliden met rolstoelen en/of invalidenwagens hiervan gebruik kunnen maken. De loopplanken moeten netjes aansluiten op elkaar en op het begin en het eind van de (nog) aanwezige verharding. Ook moeten nette verbindingen gemaakt worden tussen zijpaden, deuren en nooduitgangen van de aanliggende percelen.
- 03 Gebreken aan de loopplanken-baan moeten terstond door de aannemer hersteld worden. Voor deze werkzaamheden wordt geen vergoeding in de vorm van meer- of extra werk geaccepteerd.

HFD PAR ART LID

**01 12 08 BEREIKBAARHEID VOOR NOOD- EN HULPDIENSTEN**

- 01 I.v.m. de bereikbaarheid van de woningen en bedrijven in de omgeving mag max. 40 m straatlengte en 1 kruispunt of aansluiting van een zijstraat ontdaan zijn van verharding, overige lengte, met een maximum van in totaal 60 m opgebroken rijweg, dient voorzien te zijn van rijplaten.
- 02 De bereikbaarheid en werking van brandkranen enz. moet te allen tijde verzekerd blijven. De aannemer dient de aanwezigheid van brandkranen en andere blusvoorzieningen in het werkterrein te inventariseren en te markeren in het werk.

**01 13 KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN****01 13 02 KWALITEITSPLAN**

- 01 Aanvullend op artikel 01.13.02 van de Standaard, wordt van de aannemer uiterlijk op de 15e werkdag na de gunning een kwaliteitsplan verlangd, voor de volgende besteksonderdelen:
  - aanbrengen van funderingen, zoals zand;
  - grondwerk;
  - elementenverhardingen;
  - kantopsluitingen zoals betonbanden;
  - toepassen verkeersmaatregelen.

**01 13 06 ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN**

- 01 Naast een algemeen tijdschema, als bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de UAV 2012, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV 2012, verlangd, omvattende:
  - beschrijving van de werkzaamheden;
  - verkeersmaatregelenplan;
  - faseringsplan met tekeningen;
  - straatwerkplan;
  - overzicht vrije dagen, vakantiedagen, feestdagen etc.
- 02 Bij het opstellen van het algemeen tijdschema rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
  - Rekening houden met hetgeen is vermeld in deel 1 paragraaf 05 Tijdsbepaling van dit bestek.
  - Als reguliere werktijden worden verstaan: werkdagen tussen 7:00 en 18:00 uur. Het werken buiten deze uren, alsmede op zaterdagen vereist vooraf goedkeuring van de directievoerder. Betreft ook het laden en/of lossen van leveranciers voor materialen t.b.v. van het werk.  
Op zondagen en algemeen erkende christelijke feestdagen is het niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren.
  - Uitgangspunt bij het opstellen van het tijdschema moet zijn dat alle te verrichten werkzaamheden aaneensluitend en zonder onderbreken worden uitgevoerd. Het werken met meerdere ploegen tegelijk vereist vooraf goedkeuring van de directievoerder.
  - In het algemeen tijdschema dient te worden vermeld op welke werkdagen het werk zal stilliggen als gevolg van vakantie, roostervrije dagen, e.d.
  - De aannemer dient in het tijdschema rekening te houden met eventuele afspraken, die de opdrachtgever / directievoerder met andere overheden, hulpdiensten e.d. (rijkswaterstaat, provincie, gemeenten, politie, openbaar vervoer, etc.) heeft gemaakt ten behoeve van afsluitingen en omleidingen van wegen.
- 03 Telkens wanneer de aannemer in het tijdschema wijzigingen wenst aan te brengen, dient hij deze tevoren door de directievoerder te laten goedkeuren.

**01 13 08 INGEBRUIKNAME VAN WEGVAKKEN**

- 01 De aannemer meldt bij de directievoerder welke wegvakken (of gedeelten van wegvakken) gereed zijn voor ingebruikname door bewoners en verkeer. De directievoerder neemt hiervan kennis en legt de melding vast in het dagrapport.
- 02 De ingebruikname van wegvakken (of gedeelten van wegvakken) heeft niet de betekenis volgens de UAV van gedeeltelijke opname van het werk of gedeeltelijke oplevering. Voorafgaand aan de ingebruikname dient een schouw plaats te vinden van het wegvak. De resultaten van deze schouw worden vastgelegd in het dagrapport.
- 03 Na de schouw en de daadwerkelijke openstelling zal door de opdrachtgever alleen worden gezorgd voor het ophalen van huisvuil, het verzorgen van gladheidsbestrijding en maatregelen in het kader van calamiteiten. Alle andere activiteiten komen voor zorg en rekening van de aannemer. Dit is inclusief het verhelpen van schades die ontstaan zijn door normaal gebruik.
- 04 Wegvakken waarvan de openbare verlichting niet werkt, worden niet opengesteld voor verkeer.

**01 14 BOUWSTOFFEN****01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)**

- 03 Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
  - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
  - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
  - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;met inachtneming van het bepaalde in de navolgende leden, leveren met deze kwaliteitsverklaringen.

HFD PAR ART LID

- 04 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 03 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk;
  - voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk;
  - voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.
- 05 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 03, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 06 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 02 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directievoerder gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de U.A.V. 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.  
De directievoerder kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directievoerder aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directievoerder te overleggen.
- 07 Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 03 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de U.A.V. 2012 indien het desbetreffende document aan de directievoerder is afgegeven en de bouwstoffen door de directievoerder op het werk zijn geïnspiceerd.

#### **01 14 04    BESLUIT BODEMKWALITEIT**

- 01 Besluit bodemkwaliteit
- a. De toe te passen grond dient te voldoen aan de toepassingseis uit de Nota Bodembeheer Midden-Holland.
- toepassingseis ter plaatse van een natuur- dan wel landbouwgebied: AW2000
  - toepassingseis ter plaatse van een woongebied: AW2000 / Wonen
  - toepassingseis ter plaatse van bedrijventerrein: AW2000 / Wonen / Industrie
- b. Grond die wordt aangevoerd dient conform artikel 42 van het Besluit bodemkwaliteit gemeld te worden bij het landelijke meldpunt Besluit bodemkwaliteit (via de website [www.meldgrond.nl](http://www.meldgrond.nl)). Een uitzondering hiervoor geldt voor toepassingen van < 50 m<sup>3</sup> schone grond (AW2000).

#### **01 14 05    KWALITEITSBEPALING AANVULMATERIAAL**

- 01 De directievoerder kan de aangevoerde materialen op verontreinigde stoffen controleren. Indien zich gehalten boven de streefwaarde voordoen of indien de categorie-indeling niet juist is, komen alle daaruit voortvloeiende kosten, zoals: afvoeren, vervangen door schoon materiaal, analyse kosten etc. voor rekening van de aannemer.
- 02 Ten behoeve van de controle op verontreinigingen in te leveren materiaal kunnen door de directievoerder monsters worden genomen. De aannemer moet hiertoe minimaal 1 week voor de levering de directievoerder de plaats van herkomst meedelen. De analyse kosten zijn voor rekening van de opdrachtgever.
- 03 In geval van extra monsters t.g.v. meer dan 1 plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analyse kosten (incl. alle extra kosten die hiervan een gevolg zijn) voor rekening van de aannemer.

#### **01 14 08    DUURZAAM BETON**

- 01 Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% v/v) staat op: <http://www.moederbestek.nl/beton/productblad>
- 02 Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op <https://moederbestek.nl/beton/productblad>  
De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken, zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving.
- 04 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.

#### **01 14 15    TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN**

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten, voor zover dit dient ten behoeve van de uitvoering van het werk en voor zover dit in het werk achterblijft, moet voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber. Hierbij geldt dat het hout voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer, volgens de bijbehorende beoordelingsmethode, zoals op 24 juli 2008 vastgesteld door de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Kamerstukken II, 2007-08, 30196, 35, inclusief bijlage 2.  
De criteria zijn te vinden op [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl), onder "Documents".
- 02 De aannemer overlegt de directie een verklaring dat het door hem te leveren hout of houtproducten voldoet aan de in het vorige lid gestelde eis. Bij deze verklaring wordt gevoegd:
1. Een verklaring waarin wordt aangegeven onder welk certificatiesysteem het hout wordt geleverd en waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.  
of

HFD PAR ART LID

2. Een bewijs, voorzien van uitgebreide, gedocumenteerde en op authenticiteit verifieerbare gegevens en informatie waaruit blijkt dat aan de in het vorige lid gestelde eis wordt voldaan.
- 03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
- a. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid of
  - b. De Timber Procurement Assessment Committee (TPAC) heeft geoordeeld dat het certificatiesysteem voldoet aan de Dutch Procurement Criteria for Timber, waarbij geldt dat het voldoet aan ten minste zeven van de negen principes voor duurzaam bosbeheer.
- Een overzicht van toegelaten en beoordeelde certificatiesystemen zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).
- 04 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs voor certificatiesystemen die nog niet getoetst zijn door TPAC kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
  - TPAC-documents for assessing certification systems (Category A)
  - Annex I: User Manual TPAC;
  - Assessment matrix for system managers;
  - Application form for system managers.
- Deze documenten zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).
- 05 Als hulpmiddel bij het leveren van bewijs als bedoeld in lid 02 sub 2, kan de aannemer gebruik maken van de volgende onderling samenhangende documenten:
- Dutch Framework for Evaluating Evidence of Compliance with Timber Procurement Requirements;
  - Documents for Category B evidence;
  - Annex II: Category b evidence;
  - Appendix 1: Checklist Supply Chain;
  - Appendix 3 to Annex II Checklist Sustainable Forest Management inclusief Guidance.
- Deze documenten zijn te vinden op [www.inkoopduurzaamhout.nl](http://www.inkoopduurzaamhout.nl) en [www.tpac.smk.nl](http://www.tpac.smk.nl).

## **01 16 VERZEKERINGEN**

### **01 16 02 ALGEMEEN**

- 01 De aannemer dient voor eigen rekening zorg te dragen voor verzekeringen tegen schade tengevolge van wettelijke aansprakelijkheid die zou kunnen ontstaan door het gebruik van aannemersmaterieel bij de uitvoering van het werk. Werkmaterieel waarvoor een verzekeringsplicht krachtens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM) geldt, dient in overeenstemming met de voorschriften van die wet en het werkkrisico verzekerd te zijn. De polisdekking dient volledig primair te zijn, zonder voorbehoud ten aanzien van partijen en of soort schade. Het verzekerde werkkrisico is inclusief de aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door regiefouten en schade aan ondergrondse kabels en leidingen. De verzekerde partijen op deze werk- materieelpolis zijn naast de eigenaar en houder tevens de opdrachtgever, diens adviseur, de bestuurder en andere bij het werk betrokken partijen die met toestemming van de verzekeringsnemer gebruik danwel gebruik laten maken van het werkmaterieel. Niet door een dergelijke verzekering gedekt materieel mag niet ten behoeve van het werk worden gebruikt. Schakelt aannemer derden in en of gebruikt hij materiaal van derden en of laat hij aannemersmateriaal van derden gebruiken voor de uitvoering van het werk dan dient de aannemer toe te zien dat de verzekering(en) van deze derden voldoet aan wat in dit artikel gesteld is. De eventuele (schade-) gevolgen van het niet naleven van deze bepalingen komen geheel voor rekening van de partij die deze bepalingen niet naleeft.

### **01 16 03 CAR VERZEKERING AF TE SLUITEN DOOR DE OPDRACHTGEVER**

- 01 Door de opdrachtgever zal voor de duur van het werk een z.g. Constructie All Risks-verzekering worden gesloten, mede ten behoeve van alle bij het project betrokkenen.
- 02 Onder deze verzekering zijn onder meer begrepen verlies of beschadiging aan het werk voortvloeiend uit eigen gebrek, constructiefouten, fouten in het ontwerp, ondeugdelijke materialen en onvoldoende deskundigheid, een en ander met terzijdestelling van het bepaalde in art. 7:951 BW. Deze verzekering dekt voorts binnen de overeengekomen voorwaarden aansprakelijkheid voor schade aan derden voortvloeiend uit de projectwerkzaamheden en voorzover van toepassing schade aan bestaande eigendommen van de opdrachtgever. De verzekeringspolis geldt als een primaire dekking.
- 03 Aannemersmaterieel, waaronder werktuigen, keten, loodsen, de inventaris daarvan, gereedschappen, machines etc. is van

HFD PAR ART LID

- de verzekering uitgesloten en opdrachtgever aanvaardt hiervoor geen enkele aansprakelijkheid.
- 04 Eventuele schadeuitkeringen uit deze C.A.R.-verzekering zullen uitsluitend aan opdrachtgever plaatsvinden.
- 05 De terzake van schade aan het werk van C.A.R. verzekeraars ontvangen uitkeringen zullen door de opdrachtgever aan de betrokken aannemer, die de schade herstelt of voor wiens rekening de schade in eerste aanleg kwam, worden betaald naar gelang van de voortgang en de kwaliteit van het werk.
- 06 Het eigen risico ter hoogte van € 2.500,- per gebeurtenis (sectie I, II en III) en ter hoogte van € 250,- (sectie IV), dat op de constructieverzekering van toepassing is, komt ten laste van de aannemer, evenals alle niet door de constructieverzekering gedekte schaden en/of vorderingen, waarvoor de aannemer volgens dit bestek aansprakelijk is.
- 07 De polisvoorwaarden van deze C.A.R. verzekering liggen bij de opdrachtgever ter inzage. De aannemer wordt geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn.
- 08 De aansprakelijkheid, voortvloeiende uit het bestek en de daarin van toepassing verklaarde bepalingen of uit de wet wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling betreffende verzekering in dit bestek, zodat de toepasselijke eigen risico's als vermeld in de polis, evenals niet onder de verzekering gedekte schaden en/of vorderingen voor rekening van de desbetreffende partij blijven indien deze daarvoor uit hoofde van de aannemingsovereenkomst aansprakelijk is.
- Bovendien zijn deze bedragen verrekenbaar met de openstaande of nog niet betaalde betalingstermijnen.
- 09 De aannemer zal een verzekering sluiten tegen aansprakelijkheid op ten minste door de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (W.A.M) gestelde condities, voortvloeiend uit het gebruik van rij- of voertuigen of materieel, waarvoor volgens de W.A.-M. verzekeringsplicht bestaat. (art. 01.16.01)
- 10 De aannemer is verplicht met het oog op aard en omvang van het uit te voeren werk voldoende verzekerd te zijn tegen zijn wettelijke aansprakelijkheid in verband met de uitvoering van het werk.
- De opdrachtgever dient als medeverzekerde in deze verzekering te worden opgenomen.
- 11 De aannemer is gehouden de polissen voor deze verzekeringen onder, 8 en 9 vermeld op diens verzoek aan de opdrachtgever te overleggen.

#### **01 16 04 VERPLICHTING AANNEMER IN GEVAL VAN SCHADECLAIMS**

- 01 In geval van een schadeclaim welke ten laste van de in art. 01.16.03 genoemde C.A.R. verzekering zou moeten komen, is de aannemer het eerste aanspreekpunt voor het in behandeling nemen van deze schadeclaim, vanwege het genoemde eigen risico in art. 01.16.03 lid 06.
- 02 In geval van een schadeclaim welke ten gevolge van de uitvoering van de werkzaamheden zoals vermeldt in dit bestek veroorzaakt zou zijn, is de aannemer verplicht als volgt te werk te gaan:
- Melding van de schadeclaim bij de directievoerder en de contactpersoon voor de C.A.R.-verzekering bij de gemeente.
  - Het laten uitvoeren van een (na)inspectie van de gemelde schade door een erkend expertise-bedrijf.
  - Communicatie naar indiener van de schadeclaim m.b.t. de afhandeling, in afstemming met de gemeente.
  - Indien het schadebedrag boven het bedrag van het eigen risico lijkt uit te komen - € 2.500,00 per gebeurtenis - wordt ook de gemeentelijke C.A.R.-verzekeraar ingeschakeld. Indien dit niet het geval is, is de aannemer volledig aansprakelijk voor de juiste afhandeling van de schadeclaim.

#### **01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

##### **01 17 01 OPSLAAN EN VERVOEREN VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN NAAR EEN INRICHTING**

- 02 Alle uit het werk vrijgekomen materialen dienen te worden afgevoerd naar een door het bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting. Uitgezonderd hiervan is materiaal bestemd voor hergebruik zoals vermeld onder paragraaf 01.17.03 of in de betreffende besteksposten.
- 04 Indien ingevolge het bestek vrijgekomen materialen niet rechtstreeks worden afgegeven aan een door het bevoegd gezag erkende inrichting, verstrekt de aannemer de directie voor de betreffende materialen een kopie van het door regelgeving van het bevoegd gezag voorgeschreven begeleidingsbrief, conform de eisen gesteld in artikel 10.38 en 10.39 van de wet Milieubeheer en de eisen gesteld in de leden 02 en 03 van dit artikel.
- 05 Conform artikel 10.38 lid 1 wet Milieubeheer moet de begeleidingsbrief het volgende bevatten: Datum van afgifte, naam en adres aan wie het wordt afgegeven, benaming en hoeveelheid afvalstoffen, plaats en wijze van afgifte, voorgenomen wijze van beheer van afvalstoffen (wat doet de ontvanger ermee), bij tussenkomst van een andere opdrachtgever: naam en adres daarvan.
- 06 Het is de aannemer niet toegestaan vrijkomende materialen los gestort op het werk op te slaan.
- 07 Beschadigingen van het wegdek ten gevolge van de uitvoering van het werk worden op kosten van de aannemer hersteld.
- 08 Alle uit het werk vrijgekomen materialen naar soort en hoedanigheid gescheiden opslaan en gescheiden vervoeren.

##### **01 17 02 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN**

- 01 Een plan voor het omgaan met vrijgekomen materialen, als bedoeld in artikel 01.17.07 lid 01 van de Standaard, wordt verlangd voor de volgende vrijgekomen materialen:  
Alle vrijgekomen materialen welke worden geacht voor de opdrachtgever geen waarde te hebben en door de aannemer niet naar een erkende bewerkings- en/of verwerkingsinrichting worden gebracht.
- 02 Bij het opnemen, terzijde zetten en/of afvoeren van de voor de opdrachtgever of rechthebbende van waarde zijnde materialen de nodige voorzichtigheid in acht nemen. De aannemer vervangt voor zijn rekening deze materialen, indien

HFD PAR ART LID

deze door zijn nalatigheid en/of onoordeelkundig handelen verloren zijn gegaan of beschadigd geraakt.

**01 17 03 AFVOER VOOR HERGEBRUIK BESTEMDE MATERIALEN NAAR GEMEENTEWERF OF OPSLAGTERREIN**

- 01 Indien vrijgekomen materialen naar de gemeentewerf moeten worden afgevoerd, wordt hiermee bedoeld de gemeentewerf van de gemeente Waddinxveen. Alle afvoer naar de gemeentewerf vooraf melden bij de directievoerder.
- 02 Alleen materialen geschikt voor hergebruik, mogen naar het depot aan Coenecoop 53 worden afgevoerd, voor zover vermeld in betreffende besteksposten.
- 03 Bij afvoer van materialen naar de gemeentewerf (of een ander opslagterrein) dit altijd eerst melden bij de directievoerder. Na akkoord directievoerder, de materialen opslaan op de plaats en wijze als aangegeven door de beheerder van de gemeentewerf, voor zover vermeld in betreffende besteksposten.

**01 17 09 BEWIJS VAN ONTVANGST (BETON)**

- 04 Conform artikel 01.17.08 lid 01 van de Standaard 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 staat vermeld de naam en het adres van de inrichting, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.
- 05 De aannemer toont aan dat het afgevoerde steenachtige materiaal is ingenomen door een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning en beschikt over een certificaat voor de productie van recyclinggranulaat BRL 2506-1 recyclinggranulaat voor toepassing als toeslagmateriaal voor beton.
- 06 De aannemer toont aan dat de her te gebruiken betonproducten zijn afgevoerd naar een locatie voor opslag of hergebruik. Op het bewijs van ontvangst staat vermeld de naam en het adres van de locatie, de aard, de hoeveelheid, de herkomst en de vervoerder van de vrijgekomen materialen.

**01 17 11 AFVOEREN PVC, PE EN PP**

- 01 Vrijkomende materialen van PVC, PE en PP dienen ontdaan van aanhangend vuil en grond en vrij van chemische verontreiniging, te worden afgevoerd naar een erkend verwerker van kunststof leidingmateriaal. Dit kan met gebruikmaking van het door BureauLeiding te Den Haag gecoördineerd landelijk inzamelsysteem "Buizen Inzamel Systeem" (BIS) ten behoeve van een gesloten ketenbeheer en recycling. BureauLeiding is te bereiken via [www.bureauleiding.nl](http://www.bureauleiding.nl), telefoon 070-4440650, fax 070 4440661 of per e-mail [bis@bureauleiding.nl](mailto:bis@bureauleiding.nl).

**01 17 12 ACCEPTATIEKOSTEN**

- 01 De acceptatiekosten van een inrichting als bedoeld in artikel 01.17.06 t/m 01.17.11 van het bestek dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost. Indien na de dag van aanbesteding wijzigingen optreden in de acceptatietarieven van een inrichting, zullen de daaruit voortvloeiende hogere of lagere kosten niet met de aannemer worden verrekend.
- 02 De acceptatiekosten m.b.t. verpakkingsmateriaal van te leveren bouwstoffen dienen te zijn begrepen in de prijs per eenheid van de betreffende bestekspost.
- 03 Alle verpakkingsmaterialen welke vrijkomen door ter beschikking gestelde materialen van de opdrachtgever, dienen door de aannemer afgevoerd te worden. De kosten dienen te zijn inbegrepen bij desbetreffende besteksposten waar materialen ter beschikking worden gesteld. De eventuele acceptatiekosten dienen separaat te worden verrekend van andere acceptatiekosten en kunnen worden gedeclareerd ten laste van de daarvoor bestemde stelpost.

**01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE****01 18 01 UITVOERING VAN WERKZAAMHEDEN BIJ BOMEN**

- 06 Bij uitvoering van werkzaamheden in de nabijheid van bomen dient de aannemer zich te houden aan het gestelde in het Handboek Bomen 2022, hoofdstuk 2.
- 07 Voor (graaf)werkzaamheden, opslag, bemaling, e.d. binnen kwetsbare boomzones gelden met name de eisen zoals aangegeven op de bomenposter in het Handboek Bomen, figuur 2.60.

**01 18 02 MAATREGELEN I.V.M. BESCHERMING TE HANDHAVEN BEPLANTING**

- 02 Omdat de opdrachtgever grote waarde hecht aan het beschermen en herstellen van beschadigde planten en/of bomen geldt aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard het volgende:  
Indien te sparen beplanting ten gevolge van de uitvoering wordt beschadigd, het wondoppervlak zodanig afwerken dat wondovergroeiing kan plaats vinden.

**01 18 05 SCHADEVERGOEDING BOMEN**

- 01 In afwijking van artikel 01.18.05 lid 04 van de Standaard zijn de taxatiekosten voor rekening van de aannemer. Taxaties dienen te voldoen aan het gestelde in het Handboek Bomen, hoofdstuk 15. Opdrachtgever is hierbij van mening dat

HFD PAR ART LID

degene die de schade veroorzaakt ook de taxatiekosten vergoed.

#### **01 18 06 SCHADEVERGOEDING I.V.M. BESCHADIGING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 Omdat de opdrachtgever het instandhouden van groenvoorzieningen in de wijk dermate belangrijk vindt gelden in afwijking van het gestelde in artikel 01.18.06 en 01.18.07 van de Standaard, onderstaande punten voor beschadiging toegebracht aan te handhaven vegetatie:  
Onverminderd het bepaalde in paragraaf 6 de leden 8 en 9 van de UAV 2012, wordt de schadevergoeding bepaald overeenkomstig het bepaalde in het volgende lid. Het bedrag van de schadevergoeding wordt verbeurd enkel ten gevolge van de geconstateerde beschadiging, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.  
Indien de beschadiging vervanging en nazorg dan wel verzorging van de betreffende struiken, vaste planten, bodembedekkers en kruidachtige vegetatie tot gevolg heeft, komen de hieraan verbonden kosten tevens voor rekening van de aannemer.
- 02 De hoogte van de in lid 01 bedoelde schadevergoedingen bedraagt:
- voor beschadigingen toegebracht aan struiken:
  - < 1,00 m tien euro per struik;
  - 1,00 m tot 2,00 m vijftig euro per struik;
  - 2,00 m tot 5,00 m tweehonderd euro per struik;
  - > 5,00 m vijfhonderd euro per struik;
  - voor beschadigingen toegebracht aan vaste planten:
  - vijf euro per plant;
  - voor beschadigingen toegebracht aan kruidachtige vegetatie:
  - vijftientig euro per m<sup>2</sup>.

#### **01 19 ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN**

##### **01 19 02 VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSCOÖRDINATIE**

- 01 Van de, in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandigheden- besluit, genoemde melding ontvangt de aannemer een afschrift. De coördinator voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard, brengt dit afschrift zichtbaar op de bouwplaats aan en draagt zorg voor het aanpassen als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 02 Het gedurende de uitvoeringsfase aangepaste veiligheids- en gezondheidsplan en het dossier, als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit, moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.
- 06 In aanvulling op artikel 01.19.02 lid 02 van de Standaard geschiedt de coördinatie voor de uitvoeringsfase, zoals bedoeld in artikel 01.19.02 lid 01 van de Standaard door de aangestelde coördinator van de aannemer, voor alle in elkander grijpende werkzaamheden tijdens de uitvoeringsfase.
- 07 De in artikel 2.27 lid 1 van hoofdstuk 2 van het Arbeidsomstandighedenbesluit bedoelde kennisgeving, wordt namens de opdrachtgever, door de aannemer verzonden. Van deze kennisgeving ontvangt de opdrachtgever een afschrift. De in lid 01 bedoelde coördinator brengt dit afschrift zichtbaar aan en draagt zorg voor het actualiseren als bedoeld in artikel 2.27 lid 2 van hoofdstuk 2, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.
- 08 De kosten verbonden aan de uitvoering van het Arbeidsomstandighedenbesluit worden geacht te zijn opgenomen in de post "Uitvoeringskosten" (bestekspostnr. 929990).
- 09 Er wordt nadrukkelijk op gewezen, dat de volledige verantwoordelijkheid voor het treffen van veiligheidsmaatregelen en voor het handhaven van de veiligheid op het werk, overeenkomstig de wettelijke en daarmee gelijk te stellen voorschriften, gemeentelijke verordeningen en collectieve arbeidsovereenkomst(en), bij de aannemer berust. De zorg van de aannemer voor de veiligheid dient zich uit te strekken tot alle personen, die zich op het werk bevinden, alsmede de omstanders.

##### **01 19 05 WET ARBEID VREEMDELINGEN**

- 01 Onder verwijzing naar paragraaf 6 lid 11 van de UAV 2012 wordt de aannemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet Arbeid Vreemdelingen (WAV) bepaald is omtrent tewerkstelling van vreemdelingen en dient de aannemer deze bepalingen na te leven. De aannemer dient er tevens voor te zorgen dat zijn onderaannemer(s) en/of leverancier(s) op de bepalingen van de WAV gewezen wordt en zijn deze bepalingen naleven. De aan de naleving verbonden gevolgen zijn voor rekening van de aannemer.
- 02 De aannemer dient de directievoerder aan te tonen dat hij de bepalingen uit de WAV nakomt. Bij elke bouwvergadering zorgt de aannemer er voor dat "tewerkstelling van vreemdelingen op het werk" wordt geagendeerd. Daartoe legt de aannemer tijdens de eerstvolgende bouwvergadering een lijst over aan de directievoerder van alle op het werk aanwezige personen, die over een tewerkstellingsvergunning dienen te beschikken, alsmede hun tewerkstellingsvergunning in kopie.
- 03 Voorts neemt de aannemer tijdens de duur van het werk op eerste verzoek van de directievoerder steekproeven ten aanzien van het aanwezig zijn van de vereiste tewerkstellingsvergunningen.

#### **01 20 KWALITEITSBORGING**

##### **01 20 04 CONTROLES, VERIFICATIES EN AUDITS DOOR DE DIRECTIE**

- 04 Tijdens de uitvoering worden door derden in opdracht van de opdrachtgever kwaliteitscontroles uitgevoerd. Het nemen

HFD PAR ART LID

van proefstukken ten behoeve van de kwaliteitscontroles dienen tegelijkertijd genomen te worden met de proefstukken ten behoeve van de bedrijfscontrole van de aannemer. De aannemer dient hierdoor tijdig aan de directievoerder door te geven wanneer hij zijn proefstukken ten behoeve van zijn bedrijfscontroles neemt.

- 05 De resultaten van de kwaliteitscontroles die niet voldoen aan de in het bestek en/of Standaard RAW Bepalingen staande eisen worden schriftelijk medegedeeld aan de aannemer. De aannemer stelt de directievoerder zo spoedig mogelijk doch uiterlijk één week na ontvangst van de resultaten kwaliteitscontroles schriftelijk op de hoogte van de maatregelen die hij wil nemen om de geconstateerde tekortkomingen op te heffen.

## **01 23 COMMUNICATIE**

### **01 23 02 VERPLICHTINGEN VAN DE AANNEMER**

- 01 Tijdens de uitvoering zullen bouwvergaderingen worden gehouden met de opdrachtgever, aannemer en andere door de directievoerder te bepalen personen of instanties.
- 02 De aannemer is verplicht de vergaderingen bij te wonen.
- 03 Van deze vergaderingen zullen door de directievoerder verslagen worden opgemaakt, welke zowel door de aannemer als door de directievoerder voor akkoord moeten worden getekend.
- 04 Indien de aannemer zich niet met de inhoud van het verslag kan verenigen, is hij verplicht toch te ondertekenen, doch heeft hij het recht dit te doen onder toevoeging van een aantekening, waaruit blijkt tegen welk gedeelte en om welke redenen hij bezwaar heeft.
- 05 De aannemer verzorgt de verslaglegging van alle werkbesprekingen, nutsoverleggen en andere vergaderingen en overleggen, met uitzondering van de verslaglegging van de bouwvergaderingen als bedoeld onder lid 01.
- 06 De verslaglegging van alle vergaderingen, besprekingen en overleggen dienen uiterlijk 3 werkdagen voor de eerstvolgende bespreking verspreid te zijn, met als maximum 10 werkdagen na de gehouden vergadering, bespreking, overleg.

## **01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN, ZIE AANBESTEDINGSLEIDRAAD EN BIJLAGE SOCIAL RETURN**

### **01 26 01 BEGRIPPEN**

- 01 Te verstaan is onder:  
Social Return: de inzet van personen met een grote(re) afstand tot de arbeidsmarkt.

### **01 26 02 DOELGROEP**

- 01 Voor de doelgroep van Social Return in de gemeente Waddinxveen wordt verwezen naar de bijlage 'Social Return' van de Aanbestedingsleidraad.

### **01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING**

- 01 In het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) hecht de gemeente Waddinxveen er waarde aan dat er kansen geboden worden aan Social Return-medewerkers.  
Met betrekking tot de uitvoering van het contract geldt dan ook dat u Social Return dient toe te passen ter hoogte van:  
- 2% van de door u ingediende inschrijvingsom.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de Social-Returnverplichting.
- 05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de Social-Returnverplichting.
- 06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van Social Return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.
- 07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.
- 08 Periodiek wordt de voortgang van de Social Return-verplichting besproken in bouwvergaderingen.
- 09 Opdrachtnemer neemt het initiatief voor het uitnodigen van opdrachtgever bij bouwvergaderingen waarbij de voortgang van de Social Return-verplichting wordt besproken.
- 10 Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het tijdig werven en selecteren van geschikte kandidaten.
- 11 Indien de opdrachtnemer werkt met onderaannemers blijft de opdrachtnemer hoofdelijk aansprakelijk voor het realiseren van deze Social Return-verplichting.
- 12 Opdrachtnemer zal de voortgang van de invulling Social Return verplichting bijhouden in het door opdrachtgever aangewezen ICT-systeem.
- 13 Indien het saldo van het meer- en minderwerk kleiner is dan 15% van de opdrachtwaarde leidt dit tot niet een aanpassing van de Social Return- verplichting.
- 14 Indien opdrachtnemer de invulling van zijn Social Return-verplichting niet of niet volledig nakomt, is opdrachtnemer een bedrag ter hoogte 125% van de niet-gerealiseerde inzet verschuldigd aan opdrachtgever.  
De gemeente Waddinxveen zal dit bedrag in het voorkomende geval in rekening brengen bij opdrachtnemer.
- 15 Zie voor nadere informatie ook de Bijlage 'Social Return' (Betreft bijlage bij aanbestedingsleidraad)

## **10 WERK ALGEMENE AARD**

HFD PAR ART LID

**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 02 EISEN EN UITVOERING****10 02 02 INZET MOBIELE WERKTUIGEN**

- 01 Onder mobiele werktuigen wordt verstaan de verzameling van machines die wordt ingezet voor de uitvoering van het werk. Het zijn motorisch aangedreven machines en werktuigen, in het algemeen zonder kentekenbewijs, die niet of bij uitzondering op de openbare weg mogen (uitgezonderd landbouwtrekkers).
- 02 De voor het werk te gebruiken mobiele werktuigen voldoen aan de emissie-eisen conform het productblad op <https://moederbestek.nl/emissies/productblad/>:  
EMISSIES: BASIS
- 03 De aannemer verstrekt de directie desgevraagd schriftelijke conformiteitsverklaringen van in te zetten mobiele werktuigen.
- 04 De werknemers die gebruik maken van de mobiele werktuigen en/of deze mobiele werktuigen besturen, overleggen een certificaat van de cursus Het Nieuwe Draaien (of gelijkwaardig).

**10 03 INFORMATIE-OVERDRACHT****10 03 01 AANLEVEREN REVISIEGEGEVENS KABELS EN LEIDINGEN**

- 01 Op grond van de WIBON is de opdrachtgever in haar hoedanigheid als leidingbeheerder van het openbare ondergrondse kabel- en leidingnet (m.n. rioolstelsel en openbare verlichting) verplicht om binnen 30 dagen na een wijziging van deze netten, deze wijziging door te geven aan het Kadaster. Doel hiervan is om graafschade aan het volgens dit bestek gewijzigde net te voorkomen door grondroerders te voorzien van actuele gegevens. Om aan deze verplichting te kunnen voldoen, dient bij de werkzaamheden aan ondergrondse kabels en leidingen de aannemer, periodiek, vanaf 2 weken na de start van de aanleg van deze kabels en leidingen, de revisiegegevens aan te leveren aan de opdrachtgever.

**10 1 TIJDELIJKE MAATREGELEN EN VOORZIENINGEN****10 12 EISEN EN UITVOERING****10 12 05 WERKTERREIN, AFSLUITING**

- 01 Indien de directievoerder de aannemer toestaat het werkterrein of de opslagplaatsen af te sluiten dient dit te geschieden met een deugdelijke afrastering hoog minimaal 2,00 m waarbij geen puntdraad mag worden toegepast. Bouwhekken dienen verankerd en geschoord te zijn en afdoende gebeugeld.
- 02 De aannemer dient er rekening mee te houden, dat op de in paragraaf 15 lid 02 van de UAV 2012 bedoelde opslagplaatsen ook bouwstoffen en hulpmiddelen van derden kunnen zijn of worden opgeslagen.

**10 12 06 DIRECTIEVOORZIENINGEN**

- 01 Directie zal gevoerd worden vanuit het gemeentehuis aan de Beukenhof 1 te Waddinxveen. Er is derhalve geen behoefte aan een directiekeet op het werkterrein.

**10 13 INFORMATIE-OVERDRACHT WERK ALGEMENE AARD****10 13 01 COMMUNICATIE MET OMWONENDEN EN ANDERE DIRECT BELANGHEBBENDEN**

- 01 De aannemer is verplicht om de omwonenden, aanliggende (winkel)bedrijven, scholen en andere direct belanghebbenden, minimaal 5 dagen voor aanvang van de werkzaamheden op de hoogte te stellen van deze werkzaamheden en de gevolgen te benoemen voor parkeren in de wijk, de bereikbaarheid van de percelen, het ophalen van huisvuil etc. Tevens moeten de perioden van stilstand in deze brief worden vermeld.  
De aannemer is verplicht om de planning actueel te houden.
- 02 De aannemer houdt wekelijks minimaal 1 uur spreekuur voor omwonenden op een locatie binnen de wijk. Dit spreekuur dient op een vast moment op een vaste werkdag plaats te vinden.

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

- 04 Op het werk voorkomende punten van meetkundige grondslag zoals kadasterstenen, hoekpunten, kilometeringspalen,

HFD PAR ART LID

baken, piketten enz. mogen uitsluitend in het bijzijn van de directievoerder of betreffende instantie worden uitgegraven, verwijderd of herplaatst.

- 05 Verschillende kwaliteiten grond ook in depot gescheiden verwerken. Daarbij moet onderscheid worden gemaakt in grondsoort en milieutechnische kwaliteit / classificatie.
- 06 Cunetten / sleuven, welke grenzen aan de bestaande in gebruik zijnde verhardingen zo spoedig mogelijk, uiterlijk op het einde van de werkdag, aanvullen en verdichten.

## **22 02 06 OPHOGING EN AANVULLING**

- 01 Bij een op aanwijzing van de directievoerder uit te voeren verdichtingsmeting dient gebruik gemaakt te worden nucleaire verdichtingsmeter.

## **22 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**

### **22 03 02 ONTZILTING ZEEZAND**

- 01 In aanvulling op het gestelde in artikel 22.03.02 lid 1 van de Standaard geldt het volgende: indien bij aanvullingen gebruik wordt gemaakt van zeezand mag dit zand alleen worden toegepast indien dit is ontzilt tot niveau 3 (maximaal 200 mg CL-ion per kilogram droge stof).  
De aannemer dient een kopie van het behandelingscertificaat van een ontziltingsinstallatie aan de directievoerder te overleggen.

### **22 03 10 REGISTRATIE VERVOER**

- 01 De aannemer draagt zorg voor een vervoersregistratie van alle te vervoeren grond, waaronder tevens begrepen klei en zand. De registratie omvat ook het vervoer binnen het werk of tussen werken van een en dezelfde opdrachtgever.
- 02 In de vervoersregistratie moeten zijn opgenomen:
- kenteken en naam transporteur;
  - datum en tijden van vertrek en aankomst;
  - soort lading en globale hoeveelheid in m3 of ton;
  - plaats van herkomst (ontgravingslocatie en eventueel vaknummer);
  - plaats van bestemming van elke lading;
  - bij afvoer: een afschrift van de analyse-resultaten;
  - afschrift van een digitale weegbon van een geijkte weegbrug.
- 03 Op de weegbonnen dient te zijn aangegeven:
- het bruto en netto weegresultaat (in tonnages);
  - het kenteken;
  - de datum, locatie en tijdstippen van weging.
- 04 In de registratie dienen eventuele meerdere ontgravings- en verwerkingslocaties inzichtelijk gemaakt te worden.
- 05 Uiterlijk elke dinsdag verstrekt de aannemer een samenvatting van de registratiegegevens per locatie of bestekspost van de week daarvoor verwerkte hoeveelheden.

### **22 03 11 BODEMOPBOUW**

- 01 De bodemopbouw en de funderingsopbouw in Waddinxveen is divers waarbij de waterdoorlatendheid niet altijd gegarandeerd is. Daardoor kan bij regenval het regenwater op sommige locaties de bodem verweken, waardoor de afvoer van het regenwater wordt vertraagd. De aannemer dient hiermee rekening te houden.

## **22 06 BOUWSTOFFEN**

### **22 06 01 ZAND IN AANVULLING, OPHOGING OF ZANDBED**

- 02 De aannemer verstrekt de directievoerder een bewijs van oorsprong van het door hem te leveren zand afgegeven door de producent ervan. Het bewijs van oorsprong dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:
- a. de naam van de producent;
  - b. de aard en de herkomst;
  - c. de opbouw en de gradering;
  - d. een chemische analyse waaruit blijkt dat de streefwaarde zoals genoemd in de wet Bodembescherming niet wordt overschreden.
- 03 Voor de in lid 02 genoemde chemische analyse kan worden volstaan met een analyselijst die niet ouder is dan 3 maanden.
- 04 De in lid 02 sub d genoemde analyse moet zijn uitgevoerd door een sterlaboratorium met een erkenning voor milieuhygiënisch onderzoek.

### **22 06 08 MILIEU-EISEN**

- 01 Zand en/of grond zonder verdere aanduiding, welke de aannemer levert, moet zijn schoon zand en/of schone grond, tenzij anders vermeld in dit bestek.
- 02 Schoon zand en schone grond zijn bouwstoffen die geen van de samenstellingswaarden als genoemd in bijlage 1 van het Besluit bodemkwaliteit Bodem- en oppervlaktewaterenbescherming overschrijden.
- 03 Minimaal 1 (een) week voor levering van zand en grond, de directievoerder de resultaten van de analyse van het zand of

HFD PAR ART LID

de grond verstrekken. De monsternamen, conservering en het onderzoek conform het accreditatieprogramma AP04 als bedoeld in de wet Besluit bodemkwaliteit of conform een gelijkwaardig en door het bevoegd gezag geaccepteerd analysepakket.

- 04 Ter verificatie kan de directievoerder na aanvoer een monster (of monsters) per partij nemen en dit laten onderzoeken op de kritische parameters (relevante stoffen) door een Sterlaboratorium.
- 05 In geval van extra monsters ten gevolge van meer dan één plaats van herkomst of bij afkeuring komen de extra analysekosten, inclusief alle extra kosten die hiervan het gevolg zijn, voor rekening van de aannemer.
- 06 Zand uit de trechter dient geleverd te worden volgens de BRL 9313.
- 07 Puin, stenen, hout en dergelijke met grotere afmetingen dan 50 mm worden verwijderd uit grond en zand dat wordt verwerkt in cunetten en in sleuven en worden eigendom van de aannemer. Binnen 0,25 m van kabel en leidingsystemen mogen in de aan te brengen grond of het aan te brengen zand geen harde voorwerpen voorkomen.
- 08 Te verwerken bovengrond in groenstroken en gazons dient volledig puinvrij te zijn.

## **22 07 MEET- EN VERREKENMETHODEN**

### **22 07 07 HOEVEELHEIDSBEPALINGEN**

- 04 Bij berekening van hoeveelheden wordt uitgegaan van de verhouding tussen verdichte en onverdichte hoeveelheid in relatie tot de volumieke massa van de betreffende bouwstof zoals hieronder is aangegeven:
  - zand : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,20 m<sup>3</sup> (los) = 1750 kg (vast)
  - brekerzand : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,25 m<sup>3</sup> (los) = 1800 kg (vast)
  - bomengrond: 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,25 m<sup>3</sup> (los) = 1000 kg (vast)
  - bomenzand : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,25 m<sup>3</sup> (los) = 1600 kg (vast)
  - teelaarde : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,40 m<sup>3</sup> (los) = 1600 kg (vast)
  - compost : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,50 m<sup>3</sup> (los) = 800 kg (vast)
  - puin : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,50 m<sup>3</sup> (los) = 2250 kg (vast)
  - klei : 1 m<sup>3</sup> (vast) = 1,60 m<sup>3</sup> (los) = 1850 kg (vast)
- 05 Alle hoeveelheden genoemd in deel 2.2 betreffen hoeveelheden gemeten door middel van meting in het profiel van ontgraving, verwerking, vervoer, aanvulling, levering in vaste m<sup>3</sup>.
- 06 Uitsluitend tonnage-bonnen komen voor verrekening in aanmerking. Bonnen dienen te zijn voorzien van originele datum- en tijds aanduiding. Handgeschreven bonnen zijn uitgesloten van betaling.
- 07 Alle in lid 04 genoemde bouwstoffen dienen op een gecertificeerde weegbrug te worden gewogen alvorens ze in het werk mogen worden toegepast.

## **25 TECHNISCHE BEPALINGEN LEIDINGWERK RIOLERING**

### **25 1 AANLEG RIOLERING**

### **25 12 EISEN EN UITVOERING**

#### **25 12 04 KOLKAANSLUITINGEN**

- 05 In horizontale liggende kolkleidingen geen bochten toepassen met een hoekverdraaiing groter dan 45 graden. Bochtstukken mof-spie gebruiken.

### **25 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**

#### **25 17 02 METING LENGTE KOLKLEIDINGEN**

- 02 In de lengte verwerkte rechte buis wordt de werkende lengte van de bochtstukken, krimpstoffen, verloopstukken en T-stukken niet meegerekend.

#### **25 17 06 REVISIE RIOLERING, DRAINAGE EN HUIS- EN KOLKAFVOERLEIDINGEN**

- 02 De aannemer dient revisie bij te houden van alle aangelegde riolering, drainage en huis- en kolkaansluitingen. De revisie moet worden bijgehouden op tekeningen schaal 1:200.  
De eisen m.b.t. de aan te leveren revisiegegevens, zijn opgenomen in bijlage 02
- 03 De aan te leveren revisietekening dient compleet te zijn; het volledige aangelegde tracé dient te worden aangegeven tot aan de aansluitingen op de bestaande riolering.

### **25 4 RIOOLINSPECTIE**

### **25 43 INFORMATIEOVERDRACHT**

#### **25 43 01 Verstrekken van inspectiegegevens**

- 07 In de rapportage van de visuele inspectie vanuit riool worden de classificaties volgens de classificatiemethodiek zoals

HFD PAR ART LID

omschreven in 'Classificeren van toestandsaspecten van rioolleidingen en -putten vastgelegd volgens NEN-EN 13508-2' (RIONED-rapport 2019-02) toegevoegd aan de meetwaarden van de inspecteur.

08 Het aangeleverde RibX-bestand moet voldoen aan de eisen die gesteld zijn in de meest actuele beschrijving van RibX door Stichting RIONED. Het RibX-bestand mag geen foutmeldingen genereren bij validatie door de RibX-validator van Stichting RIONED.

## **26 TECHNISCHE BEPALINGEN KABELWERK**

### **26 1 ENERGIEGRONDKABELS**

#### **26 12 EISEN EN UITVOERING**

##### **26 12 02 AANBRENGEN GRONDKABELS VOOR VERLICHTINGSOBJECTEN**

03 De toepassing van verbindingsmoffen is niet toegestaan.

04 Indien kabels door omstandigheden minder dan 60 cm diep kunnen worden aangebracht, dient ter plaatse een rode waarschuwingsflap te worden aangebracht boven dit deel van de kabel.

## **34 OPENBARE VERLICHTING**

### **34 1 VERLICHTING**

#### **34 11 BEGRIPPEN**

##### **34 11 01 ALGEMEEN VERLICHTING**

01 Te verstaan is onder:

- a. Buitenverlichting: verlichting van woon- en verblijfsgebieden, wegen en terreinen;
- b. Openbare verlichting: van overheidswege onderhouden buitenverlichting van vrij toegankelijke woon- en verblijfsgebieden;
- c. Energiegrondkabel: grondkabel voor openbare verlichting vanaf het voedingspunt;
- d. Energiegrondkabel voor openbare verlichting: energiegrondkabel vanaf de verdeelinrichting van de installatie voor openbare verlichting;
- e. In-aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op het aansluitpunt van het verlichtingsobject wordt afgemonteerd;
- f. In-uit aansluiting: aansluiting waarbij de aansluitkabel op de aansluiting van het verlichtingsobject wordt doorgezet;
- g. Aansluitsnoer: buigzame leiding tussen het aansluitpunt in de lichtmast en het armatuur;
- h. Lichtpunthoogte: de verticale afstand tussen het maaiveld en de onderzijde van de lichtbron.
- i. Aansluitkast: Aansluitpunt van de lichtmasten voorzien van de benodigde zekering t.b.v. beveiliging van de lichtmast, driver/(E-)VSA en armatuur.
- j. Kabelbeveiligingssysteem: een systeem dat in de schakel- en verdeelinrichting van de installatie het afgaande kabelnet (eindgroepen voor openbare verlichting) beveiligd zonder dat in deze kabels onderbeveiligingen zijn aangebracht.
- k. De installatie moet voldoen aan de meest actuele versie van de NEN 1010, aangevuld met productomschrijvingen van de fabrikant.

#### **34 12 EISEN EN UITVOERING**

##### **34 12 02 AANBRENGEN VAN LICHTMASTEN**

03 Indien een aardelektrode in de lichtmast zit, dient deze zonder onderbreking, rechtstreeks, in de mast te worden aangesloten.

04 Na het plaatsen van de masten het omliggende grondwerk bij de mast met schoon zand rondom fixeren en zodanig verdichten, dat risico van nazakken en uitspoelingen tot een minimum beperkt blijft.

05 Bij masten het schone zand aanbrengen tot 10 cm onder het mastluik.

06 De masten plaatsen met behulp van een kraan. Bij het transporteren en het hijsen van masten in alle gevallen gebruik maken van stroppen. Alle metalen delen van de kraan, respectievelijk van de hulpgereedschappen die in aanraking met de mast kunnen komen, zodanig afschermen dat de masten niet beschadigd kunnen worden.

07 Alle eventuele beschadigingen aan de beschermingslagen van de masten inclusief grondstukbescherming op aanwijzing van de directie herstellen. Beschadigde zinklagen herstellen overeenkomstig het bepaalde in hoofdstuk 34.16. Beschadigde aluminium masten vervangen op aanwijzing van de directie.

08 Indien in masten wordt geboord, dienen de randen glad te worden afgewerkt en voldoende te worden geconserveerd.

09 De op tekening uitgezette mastafstanden zijn gebaseerd op de ondergronden van de tekening. Afwijkingen welke tijdens de uitvoering noodzakelijk zijn, dienen vooraf met de directie overlegd te worden.

10 Lichtmasten welke, zonder inachtneming van hetgeen in lid 10 van dit artikel, op de verkeerde lokatie zijn geplaatst dienen zonder verrekening verplaatst te worden.

HFD PAR ART LID

- 11 Masten plaatsen in een vloeiende lijn langs de weg.
- 12 Grondstukken van masten moeten voorzien zijn van een zuur- en teevrije epoxy coating met een droge laagdikte van minimaal 200 micrometer.
- 13 In de directe nabijheid van hoogspanningslijnen en/of -masten elke geplaatste mast voorzien van twee waarschuwingbordjes. De waarschuwingbordjes leesbaar en op 1,5 meter onder de armaturen bevestigen in twee richtingen. De waarschuwingbordjes uitvoeren in de kleur zwart (tekst) op gele (achtergrond) een en ander volgens de eisen van het energie leverend bedrijf.
- 14 Het nummeren van de lichtmasten dient op aanwijzing van de directie te geschieden en kan afwijkend zijn t.o.v. de nummering op de bestekstekeningen.
- 15 De lichtmasten dienen voorzien te zijn van een HDPE of PP maaiveldbeschermer.

#### **34 12 06 KABELBEVEILIGINGSSYSTEEM**

- 01 Het kabelbeveiligingssysteem moet voldoen aan onderstaande eisen:
  - a. conventioneel beveiligingssysteem waarbij de energiegroedkabels zijn berekend op de maximaal optredende kortsluitstroom en uitschakeltijd alsmede het spanningsverlies.

#### **34 12 07 AANBRENGEN VAN ARMATUURSNOER**

- 01 Bij het toepassen van dubbel geïsoleerde armaturen dient aan beide zijde van het snoer de geel/groen gekleurde aarde te worden verwijderd.
- 02 Alle flexibele aders van de kabels, aardlitzen en snoeren afmonteren met geïsoleerde kabelschoenen fabrikaat AMP of gelijkwaardig, type ringtong, vork of draadpen van de juiste afmeting.
- 03 De aansluitleiding dient op trek ontlast te worden nabij de montageplaat en/of montagekast.
- 04 Daar waar het aansluitsnoer op een klem wordt "doorgelust" de draad niet onderbreken.
- 05 De bedrading op c.q. in de aansluitblokken zodanig aanbrengen dat het op de bedrading aanwezige druiwater nooit in de aansluitingen kan komen.
- 06 De bekabeling tussen het armatuur en de fagetkast dient zo aangebracht te worden dat het op de bekabeling aanwezige druiwater nooit langs de bekabeling op de fagetkast kan komen.
- 07 De fasen, nul en aarde van de voedende kabel dienen aan de linkerzijde van het aansluitblok te worden aangesloten. De afgaande kabel dient aan de rechterzijde van het aansluitblok te worden aangesloten.
- 08 Voorschakelapparatuur of driver dient in het armatuur geplaatst te worden.
- 09 De verlichting dient conform de bestekstekeningen over de fasen verdeeld te worden.
- 10 De verlichting van elk vlagportaal en van elk bewegwijzeringsportaal zo gelijkmatig mogelijk over de fasen verdelen.
- 11 Fagetkasten aansluiten op grondkabel bij:
  - voedende kabel tot en met 10 mm<sup>2</sup> door middel van "in-uit";
  - voedende kabel vanaf 16 mm<sup>2</sup> door middel van "aftakt";
- 12 De voedende kabel in de mast dient door middel van een kunststof label te worden gemerkt.
- 13 Alle grondkabels in de mast afwerken met elastisch blijvende kabeleind- afwerkdoppen.

#### **34 12 12 BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN**

- 01 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur en de NEN-EN 12767 (Passieve veiligheid van constructies voor wegwitruiting - Eisen en beproevingsmethoden).
- 02 Bij het opstellen van de inschrijvingsstaat en het algemeen tijdschema, als bedoeld in artikel 01.13, dient de aannemer rekening te houden met de voorgestelde werkfasering van het bestek.
- 03 Alle te leveren en toe te passen materialen moeten voorzien zijn van een CE-keurmerk. Niet CE-gekeurde materialen mogen alleen na goedkeuring van de directie worden toegepast.
- 04 Masten brandend houden gedurende het gehele werk.
- 05 Sleuteloverdracht van centrale verdeelkasten (2 sleutels per kast)
- 06 Aannemer heeft de zorgplicht voor het juist afhandelen van storingen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden binnen het betreffende gebied.
- 07 Omkleuren van de bekabeling in de masten binnen en buiten het projectgebied tot aan de kast.

#### **34 12 13 HERPLAATSEN/BEVESTIGEN VERKEERSBORDEN**

- 01 Bij herplaatsing van verkeersborden aan de lichtmast, op de mast, ter plaatse van de aan te brengen beugels of 'band-it' strip, een kunststof 'all-weather' tape aanbrengen, alvorens het bord te herplaatsen. Bij gebruik van 'band-it' type 19x0,7mm-3/4" toepassen. Het herplaatsen van de verkeersborden geschiedt op aanwijzing van de directie. Ter hoogte van het montageluid dient een zogenaamde slangeklem toegepast te worden.

#### **34 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**

#### **34 13 01 VAN TOEPASSING ZIJNDE BEPALINGEN**

- 03 Het bepaalde in lid 03 van artikel 34.13.01 van de standaard 2020 vervalt.

HFD PAR ART LID

04 In het bestek voorgeschreven berekeningen van lichtmasten moeten worden uitgevoerd volgens de NEN-EN-40 Lichtmasten inclusief CE-keur.

### **34 13 02 REVISIETEKENINGEN OPENBARE VERLICHTING EN DOCUMENTATIE**

- 01 De revisietekening (schaal 1:500) in de meest actuele versie van AUTOCAD aanleveren, waarbij de plaats van al het buitenmateriaal, de kabels en leidingen, eventueel niet verwijderde kabels, de kabelbuizen en kabelmoffen en de meet- en verdeelkast, overeenkomstig de werkelijkheid is weergegeven.  
Afwijkingen van het aantal bladen mag alleen na goedkeuring van de directie.
- 03 De goedkeuring van de tekeningen ontheft de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de goede werking van de installatie.
- 04 Van de in deze paragraaf genoemde documentatie zal door de aannemer een complete set in de meetverdeelkast worden bewaard in een vochtvrije hoes.
- 05 De aannemer moet de klemmentekening(en) van de meetverdeelkast en aansluitingen van de kabels hierop aan de directie verstrekken.
- 06 De eisen m.b.t. de aan te leveren revisiegegevens, zijn opgenomen in bijlage 02
- 07 Alle documentatie dient digitaal te worden aangeleverd.
- 09 In tegenstelling tot hetgeen gemeld in paragraaf 10 lid 1a van de U.A.V. 2012. verstrekt de aannemer periodiek, binnen 2 weken na de eerste aanleg van kabels en toebehoren aan de directie digitaal de vereiste revisietekeningen en installatieschema's, conform de eisen uit de wet WIBON. (zie ook artikel 10.03.01)
- 10 Uiterlijk 2 weken na oplevering van de werkzaamheden verstrekt de aannemer de eindrevisie van alle aangelegde kabels, masten en toebehoren zoals aangegeven in lid 06. Daarop dient duidelijk te zijn weergegeven waarvoor de aangaande groepen gebruikt zijn.
- 13 Alle tekeningen moeten worden uitgevoerd conform de geldende NEN1010-voorschriften en conform de NEN5152 (symbolen voor de elektrotechniek)..
- 14 De masten dienen op tekening en in het bestand genummerd te worden per aangaande groep.

### **34 13 03 AANBRENGEN AARDING**

- 03 Voordat de aannemer elektroden aanbrengt dient hij zich ervan te overtuigen, zonodig door voldoende ontgraving, dat geen beschadigingen kunnen ontstaan aan mogelijk in de grond liggende kabels, leidingen enz.
- 04 Aanbrengen aarding is alleen van toepassing als toebrengen aarding nodig is vanuit de kabelberekeningen.
- 05 De diepteaarding wordt uitgevoerd met een ononderbroken vertinde koperdraad van 25 mm<sup>2</sup> met geleidebus of -staaf.
- 06 In draadvormige aardelektroden mogen geen lasverbindingen voorkomen.
- 07 Koppelingen in inslagstaven of buizen moeten een zodanige sterkte hebben dat vervorming of breuk bij het inslaan niet is te duchten.
- 08 De aannemer dient tijdens het aanbrengen van de aardelektroden om de drie (3) meter de aardverspreidingsweerstand per aardelektrode te meten en deze waarden in de vorm van een meetrapport te registreren.
- 09 Elektroden moeten eindigen in een afsluitbare meet- inspectieput. De elektroden moeten tot minimaal één meter buiten de meet- en inspectieput ten opzichte van elkaar geïsoleerd zijn aangebracht.
- 10 De meet- inspectieputten opstellen op een bedding van grind van ten minste 20 cm dik in het aan te brengen tegelbordes.  
Het bovenvlak van de meet- inspectieput dient gelijk te zijn met de bovenzijde van de aan te brengen bestrating.  
Na montage moet de put tot 15 cm onder de meetkoppelingen zijn gevuld met grind.
- 11 De koppeling tussen de elektroden zodanig uitvoeren dat op eenvoudige wijze de verspreidingsweerstand van elke elektrode afzonderlijk kan worden gemeten.
- 12 De aardverspreidingsweerstand van de som van de aardelektroden moet een nieuwwaarde hebben met een waarde van min. de 1,0 (deelmeting).
- 13 De opgegeven maximale aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden dient te zijn gemeten vanuit het hoofdvereffeningpunt in de schakel- en verdeelinrichting.
- 14 De aarde van de verlichtingsarmaturen, (indien het armatuur niet dubbel geïsoleerd is) mast en grondkabels middels de klemmenstrook met elkaar verbinden.

### **34 13 04 OMGAAN MET VRIJKOMENDE MATERIALEN**

- 03 De resterende aluminium masten, de uitkomende kabelresten en moffen verblijven aan de aannemer en dienen van het werk te worden afgevoerd.
- 04 De uitkomende materialen als gevolg van vervanging tijdens de onderhoudsperiode, die niet aan de opdrachtgever verblijven, van het gemeentelijk terrein afvoeren. Eventuele vernietigingskosten zijn voor rekening van de aannemer.
- 05 Op aanwijzing van de directie en overeenkomstig de tekening(en) de bestaande lichtmasten en de bekabeling verwijderen. De gegevens betreffende de ligging van kabels van de bestaande, te verwijderen lichtmasten, dienen door de aannemer bij de betreffende kabelbeheerder te worden aangevraagd.
- 06 De vrijgekomen en her te gebruiken masten afvoeren naar een in overleg met de directie vast te stellen plaats. De te hergebruiken masten dienen bij het verwijderen voldoende vrij gegraven te worden en met behulp van een strop en eventueel een haak in het kabelgat eruit gehaald te

HFD PAR ART LID

worden. De montage-opening en het luik dienen onbeschadigd te blijven.

### **34 13 05 UITVOEREN VAN WERKZAAMHEDEN AAN ELEKTRISCHE INSTALLATIES**

- 02 De installatie dient zodanig te worden uitgevoerd, dat het gebruik daarvan generlei hinder in de netten van het stroomleverend bedrijf, de diverse communicatienetten zoals telefonie, data, etc. of daarop aangesloten installaties veroorzaakt.
- 03 Het verwijderen van delen van de bestaande installatie dient zodanig te geschieden dat de verlichting blijft gewaarborgd.
- 04 Alle werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens de meest actuele NEN1010 en NEN3140.

### **34 13 08 INVENTARISATIEBESTAND**

- 01 De aannemer verstrekt, minimaal 1 week voor de oplevering, aan de directie een inventarisatiebestand betreffende de gerealiseerde installatie ter goedkeuring.
- 02 Binnen 1 week na aanbieding van het in lid 2 genoemde inventarisatiebestand deelt de directie aan de aannemer schriftelijk het resultaat van de beoordeling mee.
- 03 Na goedkeuring door de directie verstrekt de aannemer het inventarisatiebestand digitaal.
- 04 In het inventarisatiebestand dient per lichtmast te worden opgenomen:
  - het mastnummer met de codering van de betreffende voedingskast waarop de mast is aangesloten;
  - het fabrikaat en type van de mast;
  - de lichtpunthoogte;
  - de plaatsingsmaand en het plaatsingsjaar;
  - het aantal armaturen, met fabrikaat en typeaanduiding;
  - het aantal VSA's en/of drivers, met fabrikaat en typeaanduiding;
  - het aantal lampen, gespecificeerd per type en vermogen;
  - de ingestelde lamp- en spiegelstand;
  - fasenindeling per armatuur;
  - De verwachte levensduur en/of aantal branduren per onderdeel;
  - de verwijzing naar de revisietekening waarop de mast voorkomt.
- 05 Er vindt geen oplevering plaats voordat de revisiegegevens zijn aangeleverd en zijn goedgekeurd door de directie. Revisie is een onderdeel van de opleveringsinspectie (bepaling 61 van de NEN1010).

### **34 13 09 MEETRAPPORTEM**

- 01 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.

### **34 14 GARANTIE**

#### **34 14 01 GARANTIE VAN DE STAND VAN LICHTMASTEN**

- 03 De aannemer herstelt voor zijn rekening alle masten welke binnen de duur van de onderhoudstermijn van het onderhouds bestek een scheefstand hebben. Het herplaatsen dient te geschieden binnen twee weken na schriftelijke melding van de opdrachtgever.

#### **34 14 03 GARANTIE GEHELE WERK**

- 01 De aannemer geeft per opdracht, aan de directie een door hem op te stellen garantieverklaring af op alle in het werk gebrachte producten en uitgevoerde (installatie)werkzaamheden. De garantietermijn omvat een periode van 1 jaar na datum van oplevering met uitzondering van verf- en laksystemen.

#### **34 14 04 STORINGEN AAN DE OPENBARE VERLICHTING**

- 01 Storingen welke binnen de onderhoudstermijn van de installatie worden gemeld, betreffende de gehele of aan delen van de openbare verlichting, dienen na opdracht van de directie op de eerstvolgende werkdag verholpen te worden.
- 02 Storingen welke veroorzaakt zijn door derden, dienen gemeld te worden aan de directie onder vermelding van geconstateerde storing en vermoedelijke oorzaak.
- 03 Indien na oordeel van de directie de door de aannemer in lid 02 gemelde storing veroorzaakt is door derden, zullen de kosten worden verrekend op een stelpost.

### **34 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**

#### **34 15 02 METEN VAN DE AARDVERSPREIDINGSWEERSTAND**

- 01 De aardverspreidingsweerstand van de ondersteunende aarde mag ten hoogste 1,0 Ohm bedragen.
- 02 De aardverspreidingsweerstand van de kastaarde is aangelegd conform de geldende NEN1010.

#### **34 15 03 ELEKTRISCH BEPROEVEN VAN ONDERDELEN VAN VERLICHTINGSOBJECT**

- 02 De gehele installatie of delen daarvan, nadat zij gereed zijn gekomen, testen en beproeven. De resultaten hiervan schriftelijk aan de directie meedelen, zie opleverprotocol in de bijlage.

HFD PAR ART LID

**34 15 04 KEURING INSTALLATIES**

- 01 De installaties dienen te worden aangesloten door een bedrijf voorzien van een Sterkin Certificaat of gelijkwaardig.
- 03 De gereedmelding van de installatie dient door de aannemer te geschieden.
- 05 Alle aanvragen en meldingen dienen in afschrift aan de directie te worden verstrekt.

**34 16 BOUWSTOFFEN****34 16 09 KABELMOFFEN**

- 01 Alle voor dit bestek benodigde kabelmoffen dienen wikkelmoffen te zijn met een twee componenten vulmassa van Polyurethaan.

**34 16 10 MONTAGEKAST**

- 01 De montagekast dient onderstaande componenten te bevatten:
  - trekontlasting voor meerdere kabels;
  - zekeringhouder(s) inclusief smeltpatroon 2A per armatuur;
  - fase wisselaar;
  - bevestigingsmat.

**34 16 11 FUNDATIEVULMIDDEL**

- 01 Fundatievulmiddel dient de volgende eigenschappen te bezitten:
  - niet wateropnemend;
  - niet elektrisch geleidend;
  - niet brandbaar;
  - chemisch neutraal;
  - biologisch onschadelijk;
  - korrelvormig.

**34 16 12 KABELS EN AANSLUITLEIDINGEN**

- 01 Nieuwe voedingskabel dient te voldoen aan:
  - type: EO-YmezKzhas-mb conform KEMA K-162, 4-aderig;
  - kleur buitenmantel OV-kabel: grijs met groene streep;
  - kleur binnenmantel standaard: grijs;
  - jaartal van productie.
- 02 De aansluitleiding voor armaturen dient te zijn van het type RTPR 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

**34 17 MEET- EN VERREKENMETHODE WEGVERLICHTING****34 17 01 KABELS**

- 01 Voor het aansluiten van een mast wordt per mast enkel 3,0 m1 grondkabel en voor "in/uit" 6,0 m1 grondkabel gerekend.
- 02 Per lichtmast wordt per armatuur een lengte van 1 x lph + 1,50 m aansluitkabel gerekend.
- 03 Per schakel- en verdeelinrichting (OV-kast) wordt per aangesloten kabel 5,0 m grondkabel gerekend.

**51 GROENVOORZIENINGEN****51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN****51 02 EISEN EN UITVOERING GROENVOORZIENINGEN****51 02 05 TOEPASSEN VAN MESTSTOFFEN EN/OF BODEMVERBETERAARS**

- 06 Het toepassen van meststoffen en/of bodemverbeteraars moet plaatsvinden op basis van een bodemanalyse, niet ouder dan drie jaar, en bijbehorend advies, uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium en een ter zake kundig adviesbureau.
- 07 De in lid 01 bedoelde bodemanalyse omvat ten minste:
  - pH-waarde en kalkbehoefte;
  - gehalte fosfaat, kali, magnesium, zwavel en stikstof;
  - gehalte organische stof en lutumgehalte.
- 08 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bemesting omvat ten minste:
  - de minimale hoeveelheid bemesting die nodig is voor behoud van de kwaliteit van de beplanting gezien de staat van de bodem en de behoefte van de beplanting;
  - indien bemesting nodig is, het type (of combinatie van typen) meststof(fen) dat

HFD PAR ART LID

moet worden gebruikt bij aanplant en eventueel in de onderhoudsfase met het oog op minimaal risico op uitspoeling;

Het advies mag alleen ruimte bieden voor incidentele tussentijdse extra stikstofbemesting, als de uitvoerder telkens met een N-mineraal monster aantoonst dat dit nodig is voor het behoud van de kwaliteit van de beplanting.

- 09 Het in lid 01 bedoelde advies aangaande bodemverbetering omvat ten minste:
- de noodzaak van het gebruik van bodemverbeteraars voor het behoud of de verbetering van de kwaliteit van de bodem en het van nature aanwezige bodemleven.
  - indien bodemverbetering gewenst is: het type bodemverbeteraar dat gewenst is of de types bodemverbeteraars die gewenst zijn, en hoe deze keuze aansluit op de bemestingsbehoefte van het plantmateriaal.

#### **51 02 09 GEBRUIK VAN GEWASBESCHERMINGS- EN GEWASBESTRIJDINGSMIDDELEN**

- 01 Het gebruik van chemische gewasbeschermings- en gewasbestrijdingsmiddelen is niet toegestaan, tenzij hiervoor specifiek toestemming voor wordt verleend.

#### **51 02 11 INSPORINGSDIEPTE VAN MATERIEEL**

- 01 De insporingsdiepte van materieel ten behoeve van het bemesten/zaaien/bezoden/ planten/bezanden mag ten hoogste 20 mm bedragen.

#### **51 04 RISICOVERDELING EN GARANTIES GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN**

##### **51 04 03 STORT- OF VERBRANDINGSKOSTEN VRIJGEKOMEN MATERIAAL**

- 02 Stort- of verbrandingskosten van de ingevolge het bestek naar een stortplaats of verbrandingsoven af te voeren materialen zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

#### **51 06 BOUWSTOFFEN; ZAND EN GROND**

##### **51 06 04 BOMENZAND EN BOMENGROND**

- 01 Te leveren bomenzand of bomengrond dient te voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 3 van het Handboek Bomen 2022.

##### **51 06 05 TERRAVIVA GRASTEGELMENGSEL**

- 01 Het grastegelmengsel dient een homogeen mengsel te zijn met de volgende samenstelling:
- zwart veen
  - gecomposteerde paardenmest
  - leemhoudende teelaarde
  - geëxpandeerde kleikorrels
  - lava 0/3
  - 2,8 ‰ graszaad, bestaande uit
  - 50% Festuca rubra species
  - 20% Festuca arundinacea
  - 15% Lolium perenne
  - 15% Poa pratensis
  - zuurgraad pH water 4,5-7,0
  - organisch stofgehalte 9 %
  - volumegewicht bij levering 450 kg/m<sup>3</sup>
  - elektrische geleidbaarheid 450 uS/cm
- 02 Het grastegelmengsel dient binnen 24 uur na levering te worden verwerkt. Niet tijdig verwerkt substraat dient te worden afgevoerd.
- 03 Bij regenval dient het niet verwerkte grastegelmengsel te worden afgedekt met folie.
- 04 Het grastegelmengsel dient te worden verwerkt volgens voorschriften leverancier, de methode van verwerking is afhankelijk van de vochtigheid. Indien nodig het grastegelmengsel vochtig genoeg houden.
- 05 Het grastegelmengsel aanvullen tot maximaal bovenzijde van de tegels en niet uitborstelen. Het grastegelmengsel dient na verwerking ca. 20% te krimpen.
- 06 Het grastegelmengsel bij voorkeur verwerken in het groeiseizoen, opkomst graszaad buiten groeiseizoen is afhankelijk van de weersomstandigheden.

#### **51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**

#### **51 22 EISEN EN UITVOERING GRAS EN KRUIDACHTIGEN**

##### **51 22 01 ZAAIWERK**

- 09 Bermen inzaaien nadat alle door derden aan te brengen kabels en leidingen in de bermen aangebracht zijn. Het exacte

HFD PAR ART LID

tijdstip wordt bepaald in overleg met de directievoerder.

**51 22 05 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MAAISEL**

- 06 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 06 van de Standaard, dient het maaisel aan het einde van de werkweek geschoond te zijn. Bij het in gebreke blijven hiervan zal dit geschieden door de opdrachtgever. De kosten hiervan worden in rekening gebracht bij de aannemer.

**51 4 BEPLANTINGEN****51 42 EISEN EN UITVOERING BEPLANTINGEN****51 42 02 BEHANDELEN PLANTMATERIAAL OP HET WERK**

- 14 De aannemer is verantwoordelijk voor het door hem ingekuilde plantmateriaal. Zoekgeraakt of onbruikbaar materiaal moet door de aannemer op zijn kosten worden vervangen.  
15 De kuilplaats na het oprooien in de oude toestand herstellen.

**51 5 BOMEN****51 52 EISEN EN UITVOERING BOMEN****51 52 01 PLANTGATEN, BOOMVAKKEN**

- 04 Aan te brengen plantgaten / boomvakken dienen te voldoen aan het gestelde in hoofdstuk 4 van het Handboek Bomen 2022.

**51 8 ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING****51 82 EISEN EN UITVOERING ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING****51 82 01 GEBRUIK BESTRIJDINGSMIDDELEN OP VERHARDINGEN**

- 02 Indien het gebruik van bestrijdingsmiddelen op verhardingen is toegestaan, moet gewerkt worden overeenkomstig de DOB-richtlijnen behorende bij de DOB-methode, de methode voor het duurzaam onkruidbeheer op verhardingen, vastgesteld door het Plant Research International, zoals deze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden. De DOB-richtlijnen en de DOB-methode zijn verkrijgbaar op [www.dobverhardingen.nl](http://www.dobverhardingen.nl).

**62 VERKEERSMAATREGELLEN BIJ WERK IN UITVOERING****62 1 VERKEERSMAATREGELLEN, ALGEMEEN****62 12 EISEN EN UITVOERINGEN****62 12 04 BORDEN VOOR TIJDELIJKE OMLEIDINGSROUTES**

- 01 Omlleidingsroutes zullen in samenspraak met de afdeling Ruimte van de gemeente geplaatst worden.  
02 De aannemer dient omlleidingroutes op hoofdwegen 8 weken van te voren aan te leveren in verband met de aan te vragen vergunningen.  
03 Voor tijdelijke bebording welke langs provinciale wegen wordt geplaatst, dient vooraf contact te worden opgenomen met de Provincie Zuid-Holland. Richtlijnen voor verkeersmaatregelen langs provinciale wegen zijn te vinden op: <http://www.zuid-holland.nl/tvm>.

**62 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES****62 14 01 ALGEMEEN**

- 01 Indien de aannemer de terzake van het verkeer door of vanwege de directievoerder gegeven opdrachten niet nakomt, inclusief het nalatig zijn bij verkeersmaatregelen bij uitvoering van het werk en het niet volgen van de transportroute, zal per geconstateerde overtreding een korting van € 500,00 worden toegepast. Deze korting wordt verbeurd verklaard zonder dat een ingebrekestelling nodig is.

**62 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN****62 15 01 MAATREGELLEN IN HET BELANG VAN HET VERKEER**

- 02 Zonder toestemming van de directievoerder mogen de getroffen verkeersmaatregelen niet worden gewijzigd.

**62 15 02 AFDEKKEN VERKEERSMAATREGELLEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Verkeersvoorzieningen betreffende het werk, die tijdelijk geen dienst doen, dient de aannemer terstond te verwijderen c.q. afdekken en op het tijdstip dat deze weer nodig zijn, herplaatsen c.q. afdekking verwijderen.
- 02 Het afdekken van verkeersmaatregelen dient deugdelijk te geschieden d.m.v. donker, niet doorlatend materiaal of d.m.v. afplakken.
- 03 Voor afplakken van verkeersmaatregelen dient gebruik te worden gemaakt van tape welke geen schade veroorzaakt aan de bebording, teksten o.i.d. bij het verwijderen.
- 04 Schade aan bebording en Verkeersmaatregelen, welke eigendom zijn van de opdrachtgever, en veroorzaakt zijn door het afdekken c.q. afplakken door de aannemer, zullen door de aannemer worden hersteld c.q. door nieuwe borden worden vervangen zonder dat hiervoor een verrekening plaatsvindt.

## **62 17 MEET- EN VERREKENMETHODEN**

### **62 17 03 VERREKENING VAN VOORBEREIDINGEN EN TREFFEN VAN TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN**

- 03 In afwijking van het gestelde in art. 62.17.03 lid 03 van de Standaard, vindt de verrekening van het opstellen van de verkeerstekening(en) en het treffen van de tijdelijke verkeersmaatregelen, plaats op de in het bestek hiervoor opgenomen besteksposten.

## **81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**

### **81 1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN**

#### **81 12 EISEN EN UITVOERING**

##### **81 12 02 AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 10 mm.

#### **81 2 ASFALTVERHARDINGEN**

##### **81 22 EISEN EN UITVOERING**

##### **81 22 03 VERWERKINGSOMSTANDIGHEDEN**

- 04 Tijdens het verwerken van het asfalt mag de onderliggende laag geen nat wegoppervlak vertonen.
- 05 Indien het geen noodreparatie betreft mag de asfalt toplaag enkel worden aangebracht bij een temperatuur hoger of gelijk aan 10° C.
- 06 Er dient op het werk een asfalt-thermometer aanwezig te zijn.
- 07 Alle naden in de deklaag tegen een bestaande asfaltdeklaag, moeten worden aanbracht met een naadverwarmer.

##### **81 22 19 EISEN AAN DE UITVOERING: SCHEURREPARATIES**

- 01 Scheuren dienen onder hoge druk met hete lucht te worden uitgeblazen. Daarbij dienen, vocht, (organische) verontreinigingen en losse delen in de scheur volledig verwijderd te worden. De bitumen in het asfalt aan de randen van de scheur moeten "vloeien" zonder te verbranden.
- 02 Direct volgend op het uitblazen moet middels toepassing van een zogenaamde "sleepbak" bitumineuze voegvulmassa met een temperatuur van minimaal 190° C in de scheur worden gebracht. De voegvulmassa dient de scheur tot aan de bovenzijde van de asfaltconstructie geheel te vullen.
- 03 De bovenzijde van de hete voegvulmassa dient dekkend te worden afgestrooid met steenslag.
- 04 Voordat een oppervlak waarop scheurreparaties zijn uitgevoerd weer wordt vrijgegeven voor het verkeer, dient de voegvulmassa te zijn afgekoeld tot 30° C of lager.

## **81 26 BOUWSTOFFEN**

### **81 26 04 TOEPASSEN ASFALTMATERIALEN**

- 01 Bij het leveren en aanbrengen van asfaltmaterialen geldt het volgende:
  - In onderlagen en tussenlagen mag maximaal 30% PR-asfalt te zijn opgenomen
  - In toplagen is geen PR-asfalt toegestaan

## **83 ELEMENTENVERHARDINGEN**

### **83 0 ELEMENTENVERHARDINGEN, ALGEMEEN**

#### **83 01 BEGRIPPEN**

HFD PAR ART LID

**83 01 02 BOUWSTOFFEN**

- 02 Ten behoeve van de hoeveelheidsbepaling van de door de aannemer te leveren of af te voeren (secundaire) bouwstoffen dient de aannemer uiterlijk de werkdag na levering van de (secundaire) bouwstof de originele digitale weegbon/geleidebon aan de directievoerder te overhandigen. (Secundaire) bouwstoffen waarvan binnen de termijn van een week geen weegbonnen/geleidebonnen kunnen worden overlegd, worden geacht niet te zijn geleverd c.q. afgevoerd.

**83 02 EISEN EN UITVOERING VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN****83 02 01 AFWERKEN AARDEBAAN**

- 01 De vlakheid van de aardebaan mag, direct voor het aanbrengen van de eerste verhardingslaag, onder een rei van 3 m lengte geen grotere afwijking vertonen dan 10 mm.

**83 02 02 VERDICHTINGSGRAAD**

- 01 Zandbed of ondergrond bij straatwerk verdichten conform art. 22.02.07 van de Standaard. De verdichtingsgraad (3) wordt bepaald t.o.v. de maximale proctordichtheid met de normale proctorproef.

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

- 07 Het zicht aan dorpels moet minimaal 0,02 m bedragen.  
Het zicht aan verlaagde banden moet 0,01 m bedragen.  
Het afschot richting de kolken bedraagt minimaal 2 %.  
Bovenstaande vervalt indien op de tekeningen anders aangegeven en slechts na goedkeuring van de directievoerder.

**83 12 02 EISEN AAN DE UITVOERING**

- 08 De aannemer is verplicht een planning te maken op basis van een straatwerkplan. Het straatwerkplan is conform de CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementverharding'.

**83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN**

- 08 Het pasmaken van betonbanden mag alleen geschieden door middel van zagen met water.  
09 De aannemer dient vrijkomende hulpstukken, bochtbanden e.d. te markeren op een dermate wijze dat deze vrijkomende materialen weer kunnen worden hergebruikt. Hiertoe op juiste wijze de straal vermelden op de achterkant of kopse kant van de banden.

**83 12 05 INSTANDHOUDEN TIJDELIJKE BESTRATING**

- 01 De aannemer dient tijdelijke bestratingen stand te houden. Kosten t.b.v. het ophalen van tijdelijke bestrating, welke is aangelegd als gevolg van het vervangen/aanleggen van de duikers en/of riolering e.a. worden niet vergoed.

**83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT****83 13 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 05 Bij het opstellen van het straatwerkplan in relatie tot CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding' rekening houden met de volgende randvoorwaarden:
- Navolgende beperkingen t.a.v. mechanisch aanbrengen vloeien voort uit de hiervoor benoemde CROW-publicatie:
    - Ruimte:
      - Geen beperkingen
    - Talud:
      - plateaus
    - Verband:
      - diverse verbanden en aansluitingen op bestaande situatie
    - Materialen:
      - nieuwe elementen zijn geschikt voor mechanisch aanbrengen
  - Adequate opslag voor mechanische pakketten is maar beperkt mogelijk.  
Aannemer dient zelf voor depotruimte te zorgen. Depot in afstemming met de directievoerder.
  - De volgende fasering in werkzaamheden geldt:  
Fasering is afhankelijk van werkwijze aannemer en dient in overleg met de directievoerder te worden vastgesteld.
- 06 Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk drie weken na de datum dat de aannemer het straatwerkplan bij de directievoerder heeft ingediend, houdt de aannemer een bespreking met de directievoerder over het straatwerkplan. De directievoerder draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.
- 07 Het totale logboek dient aan het einde van het werk bij het V&G dossier te worden bijgevoegd en overhandigd aan de

HFD PAR ART LID

directievoerder.

**83 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTING STRAATWERK****83 15 01 ALGEMEEN**

- 04 Tot het aanbrengen van een bestrating en het herstraten behoort tevens het op hoogte stellen van aanwezige straatpotten en tegels of stenen met specifieke aanduidingen.

**83 15 04 VRIJKOMENDE MATERIALEN**

- 01 De aannemer is verplicht aan het eind van iedere werkdag alle vrijkomende materialen te hebben opgeborgen in daarvoor bestemde containers. Dit geldt met name voor verpakkingsmaterialen en straatpuin e.d.  
Losliggend (straat-)puin is niet toegestaan.

**83 15 05 AANSTRATEN VERHARDINGEN OP PARTICULIERE GROND**

- 01 Tot de verplichting van de aannemer behoort aanstraten van verharding in particulier eigendom, tot maximaal over een lengte van 1,0 m over de volledige breedte van de aansluiting. Bestaande materialen in principe hergebruiken, indien van toepassing zullen te kort komende materialen worden verrekend via andere besteksposten voor leveranties of via een van de stelposten.  
Ook het aanvullen van teelaarde of zand in particulieren tuinen, tuinpaden, inritten e.d. dient tot maximaal 1,0 m achter de erfscheiding te geschieden.

**83 16 BOUWSTOFFEN****83 16 05 BETONSTRAATSTENEN**

- 05 Betonstraatstenen moeten zijn voorzien van KOMO-kwaliteitsverklaring NEN 7000 / BRL 2312 en een facet van 6 x 4 mm.  
Type stenen, standaard keiformaat:  
Kleurvaste gesloten deklaag met 75% aan natuurlijke mineralen; type Baleno Struyck-Verwo Infra o.g., afmetingen 210 x 105 x 80 mm.

**83 16 06 BETONTEGELS**

- 01 In aanvulling op artikel 83.16.06 lid 1 van de Standaard 2020, moeten betontegels voldoen aan kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant met normaal facet.

**83 16 07 BETONNEN TROTTOIR- EN OPSLUITBANDEN**

- 01 In aanvulling op artikel 83.16.07 lid 1 van de Standaard 2020, moeten trottoirbanden voldoen aan kwaliteit I, met splintervrije kop en visbekaansluiting (of hol en dol).  
Trottoirbanden uitvoeren in de kleur grijs, tenzij anders aangegeven.
- 02 In aanvulling op artikel 83.16.07 lid 1 van de Standaard 2020, moeten opsluitbanden voldoen aan kwaliteit I en zijn voorzien van een vellingkant, normaal facet.  
Opsluitbanden uitvoeren in de kleur grijs, tenzij anders aangegeven.

**83 17 MEET- EN VERREKENMETHODE****83 17 03 MEETMETHODE**

- 03 Bij het bepalen van de verwerkte hoeveelheid kantopsluiting worden overgangsbanden toegerekend aan de resultaatsverplichting met de grootste afmeting.

Behoort bij: 13-2025

Reconstructie Machtelderf en Gijsberterf

## 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: 13-2025

(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: 13-2025

Reconstructie Machtelderf en Gijsberterf

## 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
0	<b>ALGEMENE INFORMATIE</b>				
1	<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
11	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
110010	Uitvoeren in situ milieukundig grondonderzoek.	EUR		N	
110020	Treffen voorzieningen inkalven sleuf.	m	100,00	V	
12	<b>GROND ONTGRAVEN</b>				
121	<b>GROND ONTGRAVEN UIT CUNET</b>				
1211	<u>Zand ontgraven uit cunet</u>				
121110	Grond ontgraven uit cunet parkeervakken en rijbaan, zand, d=ca. 0,10m.	m3	25,00	V	
1212	<u>grond ontgraven uit cunet</u>				
121210	Grond ontgraven uit cunet halfverharding, grond, d=ca. 0,20m.	m3	30,00	V	
121220	Grond ontgraven uit cunet bodem infiltratiestrook, grond, d=ca. 0,35m.	m3	45,00	V	
121230	Grond ontgraven uit cunet talud infiltratiestrook, grond, d=gem. 0,15m.	m3	30,00	V	
122	<b>GROND ONTGRAVEN UIT RIOOLSLEUF</b>				
122110	Zand en grond ontgraven uit sleuf, 2,00 m.	m3	2.240,00	V	
124	<b>GROND ONTGRAVEN TBV GROEN</b>				
124010	Zand ontgraven uit boomplantvak, 0,80 m.	m3	30,00	V	
124030	Grond ontgraven uit groenvak beplanting, 0,20 m.	m3	215,00	V	
124040	Grond ontgraven uit groenvak heesters en gazons t.p.v. bestaande verharding, 0,40 m.	m3	310,00	V	
125	<b>GROND ONTGRAVEN UIT DEPOT</b>				
125010	Grond ontgraven uit ophoging, zand.	m3	1.370,00	V	
125020	Grond ontgraven uit ophoging, grond.	m3	80,00	V	
13	<b>GROND VERVOEREN UIT WERK</b>				
133	<b>GROND AFVOEREN UIT WERK</b>				
133010	Klei afvoeren.	m3	1.985,00	V	
133020	Grond afvoeren.	m3	440,00	V	
134	<b>GROND VERVOEREN NAAR DEPOT</b>				
134010	Grond vervoeren naar depot, zand.	m3	535,00	V	
134020	Grond vervoeren naar depot, grond.	m3	80,00	V	
135	<b>GROND VERVOEREN NAAR WERK</b>				
135010	Grond vervoeren in werk, zand.	m3	535,00	V	
135020	Grond vervoeren naar depot, grond.	m3	80,00	V	
17	<b>GROND VERWERKEN IN WERK</b>				
171	<b>GROND VERWERKEN IN CUNET</b>				
1711	<u>Zand verwerken in cunet</u>				
171110	Grond verwerken in cunet trottoir en rijbaan.	m3	10,00	V	
171120	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	100,00	V	
1712	<u>Grond verwerken in cunet</u>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
171210	Grond verwerken in cunet speelveld, grond, d=ca. 0,10m.	m3	20,00	V	
172	<b>GROND VERWERKEN IN SLEUF</b>				
1721	<u>Zand verwerken in sleuf</u>				
172110	Zand verwerken in sleuf, 1,50 m.	m3	3.105,00	V	
1722	<u>Drainzand verwerken in sleuf</u>				
172210	Drainzand verwerken in sleuf, 0,65 m.	m3	90,00	V	
1723	<u>Grond verwerken in sleuf</u>				
172310	Grond verwerken in sleuf, 0,25 m.	m3	60,00	V	
174	<b>GROND VERWERKEN TBV GROEN</b>				
174020	Lev en aanbr bomengrond in boomplantvak, 0,80 m.	m3	30,00	V	
174030	Lev en aanbr substraat in groenvak beplanting, 0,20 m.	m3	320,00	V	
174040	Lev en aanbr teelaarde in groenvak beplanting, 0,40 m.	m3	310,00	V	
175	<b>GROND VERWERKEN IN DEPOT</b>				
175010	Grond verwerken in tijdelijk depot, zand.	m3	535,00	V	
175020	Grond verwerken in tijdelijk depot, grond.	m3	80,00	V	
18	<b>GROND LEVEREN</b>				
181	<b>ZAND LEVEREN</b>				
181010	Leveren zand voor zandbed.	m3	1.745,00	V	
181020	Leveren drainzand.	m3	90,00	V	
19	<b>PROFILEREN EN VERDICHTEN</b>				
191	<b>STRAATLAGEN</b>				
191010	Lev en aanbr straatlaag straatzand.	m2	7.250,00	V	
192	<b>PROFILEREN EN VERDICHTEN</b>				
192010	Afwerken zandbed.	m2	7.540,00	V	
2	<b>RIOLERING</b>				
210010	Opstellen bemalingsplan.	EUR		N	
210020	Aanvragen en melden onttrekking en lozing van grondwater.	EUR		N	
211	<b>OPEN BEMALING</b>				
211010	Toepassen open bemaling.	EUR		N	
212	<b>BRONBEMALING</b>				
212010	Toepassen bronbemaling.	m	100,00	V	
212020	Aanbrengen debietmeetpunt.	st	1,00	V	
212030	Opnemen debietmeterstanden.	EUR		N	
212040	Aanbrengen voorzieningen lozingspunt.	EUR		N	
212050	Opstellen monitoringsplan.	EUR		N	
212060	Monitoring grondwaterstanden, stijghoogten en kwaliteit.	EUR		N	
22	<b>OPNEMEN RIOLERING</b>				
224	<b>OPNEMEN KOLKEN EN KOLKLEIDINGEN</b>				
224010	Reinigen kolken.	st	99,00	V	
224020	Rioolslib afvoeren.	ton	1,50	V	
224030	Verwijderen en afvoeren straatkolk beton/gietijzer.	st	49,00	V	
224040	Verwijderen en afvoeren trottoirkolk beton/gietijzer.	st	50,00	V	
224050	Verwijderen kolkleiding PVC ø125.	m	250,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
224060	Lev en aanbr eindkap PVC ø125.	st	15,00	V	
224070	Verwijderen kolkverzamelleiding.	m	1.125,00	V	
224080	Lev en aanbr eindkap PVC ø160.	st	15,00	V	
225	<b>OPNEMEN BESCHOEIING</b>				
225010	Verwijderen beschoeiingselementen.	m	12,00	V	
23	<b>AANBRENGEN RIOLERING</b>				
230	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
230010	Onderzoek onderheid riool.	EUR		N	
231	<b>AANBRENGEN KUNSTSTOFRIOLERING</b>				
231010	Lev en aanbr DT-riool PP ø160.	m	145,00	V	
231020	Lev en aanbr DT-riool PP ø250.	m	245,00	V	
231030	Lev en aanbr DT-riool PP ø300.	m	425,00	V	
231040	Lev en aanbr DT-riool PP ø400.	m	225,00	V	
231050	Lev en aanbr HWA-riool PVC ø250.	m	15,00	V	
231060	Lev en aanbr HWA-riool PVC ø315.	m	25,00	V	
231070	Lev en aanbr HWA-riool PVC ø400.	m	25,00	V	
231080	Maken inlaat ø125 op nieuw HWA riool, PP.	st	66,00	V	
231090	Maken inlaat ø160 op nieuw HWA riool, PP.	st	2,00	V	
231100	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, verloopstuk naar PP.	st	10,00	V	
232	<b>AANBRENGEN PUTTEN EN PUTAFDEKKINGEN</b>				
232010	Lev en aanbr slokop van kunststof, PE 800 mm.	st	1,00	V	
232020	Lev en aanbr put van kunststof, PE 800 mm.	st	39,00	V	
232030	Lev en aanbr putrand met deksel t.b.v. slokop.	st	1,00	V	
232040	Lev en aanbr putrand met deksel.	st	39,00	V	
232050	Lev en aanbr uitstroombak GU-I.	st	4,00	V	
232060	Lev en aanbr palen onder uitstroombak.	st	16,00	V	
232070	Voorzieningen werken in den droge.	st	4,00	V	
233	<b>VERVANGEN PUTRAND</b>				
233010	Op hoogte brengen bestaande putafdekking.	st	14,00	V	
234	<b>AANBRENGEN BESCHOEIING</b>				
234010	Lev en aanbr beschoeiing.	m	8,00	V	
235	<b>AANBRENGEN KOLKEN, KOLKLEIDINGEN EN HUISAANSLUITINGEN</b>				
235010	Lev en aanbr straatkolk.	st	52,00	V	
235020	Lev en aanbr straatkolk met paddentrap.	st	1,00	V	
235030	Lev en aanbr trottoirkolk.	st	13,00	V	
235040	Lev en aanbr trottoirkolk met paddentrap.	st	22,00	V	
235050	Lev en aanbr kolkaansluitleiding van PVC ø125.	m	250,00	V	
235060	Lev en aanbr kolkverzamelleiding van PVC ø160.	m	125,00	V	
235070	Aanbrengen huisaansluiting PVC ø125.	m	70,00	V	
235080	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, bocht 45° ø125.	st	352,00	V	
235090	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, T-stuk ø125.	st	7,00	V	
235100	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, Y-stuk ø125.	st	2,00	V	
235110	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, diverse bochten ø125.	st	25,00	V	
235120	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, flexbocht 45° ø125.	st	96,00	V	
235130	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, stroom-T-stuk ø125.	st	18,00	V	
235140	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, standpijp ø125.	st	53,00	V	
235150	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, bocht 45° ø160.	st	2,00	V	
235160	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, flexbocht 45° ø160.	st	4,00	V	
235170	Lev en aanbr PVC-hulpstuk, standpijp ø160.	st	2,00	V	
235180	Lev en aanbr PVC-hulpstuk ø125 ontstoppingsstuk.	st	17,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
235190	Lev en aanbr PVC-hulpstuk ø125 eindkap.	st	17,00	V	
29	<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN AAN HET RIOOL</b>				
290010	Doorzetten riool t.b.v. reinigen en inspecteren riool.	EUR		N	
291	<b>REINIGEN RIOLERING</b>				
291010	DT riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	895,00	V	
291020	PVC riool reinigen onder hoge druk (rond profiel).	m	65,00	V	
291030	Rioolput reinigen, kunststof.	st	40,00	V	
291040	Reinigen kolken.	st	88,00	V	
291050	Rioolslib vervoeren.	ton	5,00	V	
292	<b>INSPECTEREN RIOLERING</b>				
292010	Uitvoeren visuele inspectie vanuit riool.	m	960,00	V	
3	<b>VERHARDINGEN</b>				
31	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
310010	Uitvoeren funderingsonderzoek.	EUR		N	
32	<b>OPNEMEN VERHARDINGEN</b>				
321	<b>OPNEMEN FUNDERINGEN</b>				
321010	Verwijderen lavalith, 0,20-0,80 dik.	m2	1.745,00	V	
321020	Afvoeren lavalith.	ton	400,00	V	
322	<b>OPNEMEN BETONBANDEN</b>				
322010	Opbr en afv opsluitband 60x200, op zand.	m	175,00	V	
322020	Opbr en afv opsluitband 100x200, op zand.	m	1.290,00	V	
322030	Opbr en afv opsluitband 100x200, op lava.	m	55,00	V	
322040	Opbr en afv opsluitband 150x250, op zand.	m	15,00	V	
322050	Opbr en afv rijwielpadband 40/120x250, op zand.	m	500,00	V	
322060	Opbr en afv trottoirband 130/150x250, op zand.	m	920,00	V	
322070	Opbr en afv trottoirband 130/150x250, op lava.	m	70,00	V	
322080	Opbr en afv inritband 600x180x500.	m	65,00	V	
322090	Opbr en afv inritband 450x180x500.	m	105,00	V	
322100	Opbr en afv stootbanden.	st	80,00	V	
323	<b>OPNEMEN GOTEN EN STREKLAGEN</b>				
323010	Opbreken goot.	m	140,00	V	
323020	Opbreken goot.	m	325,00	V	
324	<b>OPNEMEN BETONSTRAATSTENEN</b>				
324010	Opbr en afv bss kf grijs, rijbaan, 1,5 tot 3,0 m.	m2	1.490,00	V	
324020	Opbr en afv bss kf grijs, langsparkeervakken en trottoirs, 1,5 tot 3,0 m.	m2	475,00	V	
324040	Opbr en afv bss kf grijs, haaksparkeervakken, > 3,0 m.	m2	855,00	V	
324050	Opbr en afv bss kf grijs, rijbaan, > 3,0 m.	m2	4.130,00	V	
324060	Opbr en afv bss kf geel, rijbaan, > 3,0 m.	m2	30,00	V	
325	<b>OPNEMEN BETONTEGELS</b>				
325010	Opbr en afv betontegels 300x300x45, grijs, < 1,5 m.	m2	170,00	V	
325020	Opbr en afv betontegels 300x300x45, grijs, 1,5 tot 3,0 m.	m2	960,00	V	
325030	Opbr en afv betontegels 300x300x45, grijs, > 3,0 m.	m2	660,00	V	
325040	Opbr en afv betontegels 300x300x45, rood, > 3,0 m.	m2	110,00	V	
325060	Opbr en afv betontegels 300x300x80, > 3,0 m.	m2	115,00	V	
325070	Opbreken betontegels.	st	6,00	V	
33	<b>AANBRENGEN FUNDERINGSLAGEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
333	<b>AANBRENGEN BETONGRANULAAT</b>				
333010	Aanbrengen betongranulaat, d=0,15 m.	m2	155,00	V	
333020	Aanbrengen betongranulaat, d=0,30 m.	m2	135,00	V	
333030	Aanbrengen lavalith, d=0,40 m, hergebruik.	m2	1.745,00	V	
34	<b>AANBRENGEN ASFALTVERHARDING</b>				
340010	Aanbrengen van een onderlaag van asfaltbeton.	ton	21,00	V	
340020	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	9,00	V	
340030	Lev en aanbr kleeflaag.	m2	225,00	V	
35	<b>AANBRENGEN KANTOPSLUITINGEN</b>				
351	<b>AANBRENGEN OPSLUITBANDEN</b>				
351010	Lev en aanbr opsluitbanden 60x200, op zand, recht.	m	340,00	V	
351020	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op zand, recht.	m	770,00	V	
351030	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op zand, bocht.	m	55,00	V	
351040	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op zand, hoekstuk.	m	34,00	V	
351050	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op specie, recht.	m	490,00	V	
351060	Lev en aanbr opsluitbanden 100x200, op specie, bocht.	m	12,00	V	
351070	Lev en aanbr opsluitbanden 150x250, op zand, recht.	m	165,00	V	
351080	Lev en aanbr opsluitbanden 150x250, op zand, bocht.	m	28,00	V	
351090	Lev en aanbr opsluitbanden 150x250, op specie, recht.	m	400,00	V	
351100	Lev en aanbr opsluitbanden 150x250, op specie, bocht.	m	61,00	V	
351110	Lev en aanbr opsluitbanden 500x160, op zand, recht.	m	25,00	V	
352	<b>AANBRENGEN TROTTOIRBANDEN</b>				
352010	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op zand, recht.	m	255,00	V	
352020	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op zand, bocht.	m	88,00	V	
352030	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op zand, hoekstuk.	m	8,80	V	
352050	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op zand, verloopband.	m	11,00	V	
352060	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op specie, recht.	m	390,00	V	
352070	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op specie, bocht.	m	100,00	V	
352080	Lev en aanbr trottoirband 130/150x250, op specie, verloopband.	m	15,00	V	
352090	Lev en aanbr trottoirband 480/500x160, op zand, recht.	m	235,00	V	
352100	Lev en aanbr trottoirband 480/500x160, op zand, hoekstuk.	m	6,00	V	
352110	Lev en aanbr trottoirband 480/500x160, op zand, verloopband.	m	7,00	V	
353	<b>AANBRENGEN INRITBANDEN</b>				
353010	Lev en aanbr inritband 600x160x500, op specie.	m	65,00	V	
353020	Lev en aanbr inritband 750x180x500, op specie.	m	24,00	V	
355	<b>AANBRENGEN GOTEN EN STREKLAGEN</b>				
355010	Lev en aanbr 5 strekken bss kf bruin, molgoot.	m	490,00	V	
355020	Lev en aanbr 5 strekken bss kf bruin, schijngoot.	m	90,00	V	
355030	Lev en aanbr 5 strekken bss kf zwart.	m	65,00	V	
355040	Lev en aanbr markering 1-1 (0,10), bss kf wit.	m	370,00	V	
355050	Lev en aanbr markering 3-3 (0,10), bss kf wit.	m	315,00	V	
355060	Lev en aanbr markering 1-1 (0,10), bss kf wit en zwart.	m	28,00	V	
355070	Lev en aanbr markering 3-3 (0,10), bss kf wit en zwart.	m	130,00	V	
357	<b>PASMAKEN BANDEN</b>				
357010	Pasmaken betonbanden.	EUR		N	
36	<b>AANBRENGEN ELEMENTENVERHARDING</b>				
361	<b>AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN</b>				
361010	Lev en aanbr bss kf bruin, kv, 1,5 tot 3,0 m.	m2	1.490,00	V	
361020	Lev en aanbr bss kf bruin, kv, > 3,0 m.	m2	1.250,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
361030	Lev en aanbr bss kf rood, kv, > 3,0 m.	m2	1.265,00	V	
361040	Lev en aanbr bss kf geel, kv, > 3,0 m.	m2	25,00	V	
361050	Lev en aanbr bss kf bruin, hv, < 1,5 m.	m2	915,00	V	
361060	Lev en aanbr bss kf bruin, hv, 1,5 tot 3,0 m.	m2	80,00	V	
361070	Lev en aanbr bss kf zwart, ev, 1,5 tot 3,0 m.	m2	265,00	V	
361080	Lev en aanbr bss kf zwart, ev, > 3,0 m.	m2	850,00	V	
361090	Lev en aanbr bss kf zwart / wit, 1,5 tot 3,0 m.	m2	50,00	V	
361100	Lev en aanbr bss kf grijs, > 3,0 m.	m2	30,00	V	
361110	Lev en aanbr 5 strekken bss kf grijs.	m	15,00	V	
363	<b>AANBRENGEN BETONTEGELS</b>				
3631	<u>AANBRENGEN BETONTEGELS</u>				
363110	Lev en aanbr betontegels 300x300x45 grijs, < 1,5 m.	m2	65,00	V	
363120	Lev en aanbr betontegels 300x300x45 grijs, 1,5 tot 3,0 m.	m2	435,00	V	
363130	Lev en aanbr betontegels 300x300x45 grijs, > 3,0 m.	m2	200,00	V	
363140	Lev en aanbr betontegels 300x300x80 grijs, > 3,0 m.	m2	275,00	V	
363150	Lev en aanbr betontegels 300x300x80 rood, > 3,0 m.	m2	15,00	V	
363160	Lev en aanbr stroomlaag betontegels 300x300x80.	m	150,00	V	
363180	Aanbrengen mozaiektegels 300x300x80.	st	6,00	V	
3632	<u>AANBRENGEN GRASBETONTEGELS</u>				
363210	Lev en aanbr grasbetontegels 400x400x120 grijs, 1,5 tot 3,0 m.	m2	185,00	V	
363220	Lev en aanbr grasbetontegels 400x400x120 grijs, > 3,0 m.	m2	180,00	V	
363230	Grasbetontegels vullen met grastegelmengsel.	m2	365,00	V	
3633	<u>AANBRENGEN SYMBOOLTEGELS</u>				
363310	Lev en aanbr symbooltegels 300x300x60, oplaadpunt.	st	1,00	V	
363320	Lev en aanbr symbooltegel 300x300x60, parkeerplaats.	st	77,00	V	
363330	Lev en aanbr symbooltegel 300x300x60, containeropstelplaats.	st	11,00	V	
37	<b>AANBRENGEN OVERIGE VERHARDINGEN</b>				
370010	Aanbrengen halfverharding.	m2	155,00	V	
39	<b>HERSTRATEN</b>				
390010	Herstraten aansluitingen particuliere verhardingen.	EUR		N	
390020	Herstraten verharding t.p.v. sleuven verlichtingskabels.	EUR		N	
390030	Aanstraten t.b.v. fasering.	m2	200,00	V	
4	<b>STRAATMEUBILAIR</b>				
41	<b>VERWIJDEREN STRAATMEUBILAIR</b>				
413	<b>VERWIJDEREN BEBORDING</b>				
413010	Verwijderen en vervoeren verkeersborden.	st	31,00	V	
413020	Verwijderen verkeersbordpalen.	st	8,00	V	
416	<b>VERWIJDEREN PALEN</b>				
416010	Verwijderen paal, hout.	st	14,00	V	
416040	Verwijderen paal, beton.	st	5,00	V	
417	<b>VERWIJDEREN OVERIGE TERREINOBJECTEN</b>				
417010	Verwijderen bank.	st	1,00	V	
417020	Verwijderen afvalbak.	st	3,00	V	
417030	Verwijderen stenen zitrand.	m	25,00	V	
42	<b>AANBRENGEN STRAATMEUBILAIR</b>				
423	<b>AANBRENGEN BEBORDING</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
423010	Aanbrengen verkeersbordpalen.	st	13,00	V	
423020	Aanbrengen verkeersborden.	st	45,00	V	
423030	Leveren verkeersbordpalen.	st	5,00	V	
423040	Leveren verkeersborden.	st	14,00	V	
426	<b>AANBRENGEN PALEN</b>				
426010	Lev en aanbr paal, hout.	st	12,00	V	
427	<b>AANBRENGEN OVERIGE TERREINOBJECTEN</b>				
427010	Lev en aanbr bank.	st	3,00	V	
427020	Aanbr bank hergebruik.	st	1,00	V	
427030	Aanbr afvalbak.	st	2,00	V	
427040	Lev en aanbr stapstenen.	st	6,00	V	
427050	Lev en aanbr zwerfkeien.	st	52,00	V	
427060	Lev en aanbr tafeltennistafel.	st	1,00	V	
5	<b>OPENBARE VERLICHTING, KABELS EN LEIDINGEN</b>				
51	<b>GRONDWERK</b>				
510010	Grond ontgraven t.b.v. sleuf grondkabel.	m	1.695,00	V	
510020	Aanvullen sleuf t.b.v. sleuf grondkabel.	m	1.695,00	V	
52	<b>VERWIJDEREN OPENBARE VERLICHTING</b>				
521	<b>VERWIJDEREN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>				
521010	Verwijderen verlichtingsobject, h=4,0m.	st	20,00	V	
521020	Verwijderen verlichtingsobject, h=6,0m.	st	18,00	V	
522	<b>VERWIJDEREN GRONDKABEL</b>				
522010	Verwijderen en afvoeren grondkabel, OV.	m	1.340,00	V	
53	<b>AANBRENGEN OPENBARE VERLICHTING</b>				
531	<b>AANBRENGEN GRONDKABEL</b>				
531010	Lev en aanbr energiegrondkabel, 4x10 mm <sup>2</sup> .	m	1.332,00	V	
531020	Lev en aanbr energiegrondkabel, 4x6 mm <sup>2</sup> .	m	658,00	V	
531030	Lev en aanbr energiegrondkabel, 4x4 mm <sup>2</sup> .	m	83,00	V	
531040	Aansluiten grondkabel.	st	65,00	V	
532	<b>AANBRENGEN VERLICHTINGSOBJECTEN</b>				
532010	Aanbrengen verlichtingsobject, h=4,0m.	st	46,00	V	
532020	Aanbrengen verlichtingsobject, h=6,0m.	st	11,00	V	
532030	Leveren verlichtingsarmatuur, Sky_830_V18.	st	5,00	V	
532040	Leveren verlichtingsarmatuur, Sky_V18_Afskærmet_830.	st	5,00	V	
532050	Leveren verlichtingsarmatuur, EZL-012-0300-0004-0822-0000-00R5.	st	36,00	V	
532060	Leveren verlichtingsarmatuur, EZL-012-0500-0004-0830-0000-00S2.	st	8,00	V	
532070	Leveren verlichtingsarmatuur, EZL-012-0500-0004-0830-0000-00S2.	st	3,00	V	
532080	Lev en aanbr aansluitvoorziening.	st	57,00	V	
532090	Leveren lichtmast h=4,0m.	st	26,00	V	
532100	Omkleuren nul kabel.	st	10,00	V	
54	<b>MANTELBUIZEN</b>				
540010	Leveren en aanbrengen mantelbuis, 110 mm.	st	21,00	V	
6	<b>GROENVOORZIENINGEN</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
61	<b>OPRUIMEN GROEN</b>				
612	<b>BEPLANTING</b>				
612010	Verwijderen begroeiing.	are	11,00	V	
613	<b>GRAS</b>				
613010	Maaien gras.	are	30,00	V	
613020	Frezen.	are	10,00	V	
613030	Grond ontgraven uit gazon.	m3	200,00	V	
62	<b>CULTUURTECHNISCH GRONDWERK</b>				
622	<b>BEWERKEN GROND</b>				
622010	Spitten of ploegen.	are	17,00	V	
63	<b>AANLEG GROENVOORZIENINGEN</b>				
630	<b>KEUREN PLANTMATERIAAL</b>				
630010	Controle beplanting t.b.v. overname kwaliteit.	EUR		N	
631	<b>BOMEN</b>				
6310	<u>Lossen en inkuilen bomen.</u>				
631010	Lossen en zo nodig inkuilen bomen met kluit.	st	63,00	V	
6311	<u>Grondverbetering bomen.</u>				
631110	Lev en aanbr beluchtingssysteem groeiplaats boom.	st	63,00	V	
6312	<u>Planten bomen in groenvoorziening</u>				
631210	Maken plantgat t.b.v. de te planten bomen, bomengrond.	st	63,00	V	
631220	Planten bomen.	st	63,00	V	
631230	Lev en aanbr bovengrondse boomverankering.	st	63,00	V	
631240	Aanbrengen voorziening watergift bomen.	st	63,00	V	
631250	Leveren en aanbrengen wortelweringsscherm.	m	65,00	V	
6313	<u>Nazorg bomen</u>				
631310	Nazorg bomen.	EUR		N	
632	<b>HAAGPLANTSOEN</b>				
6321	<u>Lossen en zo nodig inkuilen haagplantsoen</u>				
632110	Lossen en zo nodig inkuilen haagplantsoen.	st	220,00	V	
6322	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
632210	Maken plantgat.	st	220,00	V	
6323	<u>Planten haagplantsoen</u>				
632310	Planten van haagplantsoen.	st	220,00	V	
6324	<u>Nazorg haagplantsoen</u>				
632410	Nazorg haagplantsoen.	EUR		N	
633	<b>HEESTERS</b>				
6331	<u>Lossen en zo nodig inkuilen heesters</u>				
633110	Lossen en zo nodig inkuilen heesters.	st	2.088,00	V	
6332	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
633210	Maken plantgat.	st	2.088,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
6333	<u>Planten heesters</u>				
633310	Planten van heesters.	st		2.088,00 V	
6334	<u>Nazorg heesters</u>				
633410	Nazorg heesters.	EUR		N	
634	<b>SIERPLANTSOEN</b>				
6341	<u>Lossen en zo nodig inkuilen sierplantsoen</u>				
634110	Lossen en zo nodig inkuilen sierplantsoen.	st		7.850,00 V	
6342	<u>Voorbereidende werkzaamheden</u>				
634210	Maken plantgat.	st		7.850,00 V	
6343	<u>Planten sierplantsoen</u>				
634320	Planten van vaste planten.	st		7.850,00 V	
6344	<u>Nazorg sierplantsoen.</u>				
634410	Nazorg sierplantsoen.	EUR		N	
635	<b>GRAS- EN KRUIDENVEGETATIES</b>				
6351	<u>Aanleggen gazon en bloemrijke bermen</u>				
635110	Grond verwerken in cunet gazon.	m3		200,00 V	
635120	Voorbereiden bermen en gazon.	are		34,00 V	
635130	Inzaaien bloemrijke bermen.	are		29,50 V	
635140	Inzaaien gazon.	are		4,50 V	
6352	<u>Onderhoud gazon</u>				
635210	Maaien gazon tot 1 jaar na oplevering.	are		108,00 V	
635220	Verwijderen en afvoeren blad uit gazon.	are		102,00 V	
635230	Maaien bloemrijke bermen tot 1 jaar na oplevering.	are		88,50 V	
8	<b>WERKZAAMHEDEN ALGEMENE AARD</b>				
80	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
800010	Opstellen verkeerstekening(en).	EUR		N	
800020	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
800030	Toepassen omlidingsroutes.	EUR		N	
800040	Toepassen tekstborden.	st		10,00 V	
800050	Invoeren gegevens in Meldsysteem Melvin.	EUR		N	
81	<b>TIJDELIJKE VOORZIENINGEN</b>				
810010	Toepassen platen of schotten (voetgangers).	EUR		N	
810020	Toepassen rijplatenbaan.	EUR		N	
810030	Toepassen stamommanteling tbv bescherming bomen, diam. 0-50 cm.	st		38,00 V	
810040	Toepassen stamommanteling tbv bescherming bomen, diam. 50-80 cm.	st		18,00 V	
810060	Toepassen afrastering - rondom boom (8 st).	keer		10,00 V	
810070	Inrichten, instandhouden en verwijderen depot.	EUR		N	
82	<b>AANLEVEREN PLANNEN</b>				
820010	Straatwerkplan.	EUR		N	
820020	Plan vrijkomende materialen.	EUR		N	
820030	VGM-plan uitvoeringsfase.	EUR		N	
820040	Kwaliteitsplan.	EUR		N	
820050	Werkplanning.	EUR		N	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
820060	Faseringsplan.	EUR		N	
820070	Onderhoudsplan groenvoorzieningen.	EUR		N	
820080	Werkplan bomen.	EUR		N	
83	<b>COMMUNICATIE</b>				
830010	Omgevingsmanagement.	EUR		N	
830020	Communiceren met derden, nutsbedrijven.	EUR		N	
830030	Communiceren met derden, overige belanghebbenden.	EUR		N	
84	<b>KABELS EN LEIDINGEN</b>				
840010	Graven proefsleuf (WIBON).	EUR		N	
840020	Graven proefsleuf (op aanwijs directie).	m	50,00	V	
840030	Ondersteunen / ophangen kabels en leidingen.	EUR		N	
840040	Op hoogte brengen opbouwapparatuur, straatpotten.	st	45,00	V	
85	<b>INZAMELEN HUISVUIJL</b>				
850010	Inzameling huishoudelijk afval.	EUR		N	
86	<b>REVISIEGEGEVENS</b>				
860010	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens (algemeen).	EUR		N	
860020	Inmeten, verwerken en aanleveren revisiegegevens, OV.	EUR		N	
88	<b>INZETTEN WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>				
881	<b>INZETTEN WERKNEMERS</b>				
881010	Inzetten opperman of grondwerker.	uur	40,00	V	
881020	Inzetten stratenmaker incl. bus.	uur	40,00	V	
882	<b>INZETTEN MATERIEEL</b>				
882010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	40,00	V	
882020	Inzetten vrachtauto.	uur	40,00	V	
882030	Inzetten wiellader.	uur	40,00	V	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	.....	EUR		N	
910020	.....	EUR		N	
910030	.....	EUR		N	
910040	.....	EUR		N	
910050	.....	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	<b>UITVOERINGSKOSTEN</b>				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	<b>ALGEMENE KOSTEN</b>				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	<b>WINST EN RISICO</b>				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	10.000,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
	<b>Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				



techniek met beleid

---

bezoekadres

Steenweg 17b · 4181 AJ Waardenburg

Linie 608 · 7325 DZ Apeldoorn

Hanzeweg 21 · 2803 MC Gouda

---

correspondentieadres

Steenweg 17b · 4181 AJ Waardenburg

---

contact

0418 654900

info@megaborn.com

www.megaborn.com

VERKEER INFRA MOBILITEIT