

RAW Cursusbestek 2020

RAW-bestek met voorbeelden en toelichtingen en teksten uit de RAW-cursussen



RAW CURSUSBESTEK 2020

RAW-bestek met voorbeeldteksten met toelichtingen en met teksten uit de RAW-cursussen van Stichting CROW. In dit bestek is geen beschrijving opgenomen van een compleet werk, maar het bevat onderdelen uit verschillende disciplines.

Bij het samenstellen van dit bestek is gebruik gemaakt van:

RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen (voorbeeldteksten versie 5.0): www.raw.nl/documenten

De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteria-documenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

Nieuwe RAW-teksten kunnen door de bestekschrijver worden toegevoegd in het eigen bestek. Deze nieuwe teksten zijn te vinden op www.raw.nl/over-raw/raw-teksten

Zie ook: RAWeetje 'Wie bedenkt nieuwe onderwerpen voor de RAW-systematiek?'

In dit cursusbestek wordt verwezen naar RAWeetjes. In de RAWeetjes worden regelmatig terugkerende vragen over de RAW-systematiek uitgebreid behandeld.

De RAWeetjes zijn via de RAW-website gratis te downloaden: www.raw.nl/RAWeetjes

Ook wordt in dit cursusbestek verwezen naar blogs en overige veel gestelde vragen. Via de RAW-ondersteuningspagina kunt u veel vragen en antwoorden terugvinden: www.raw.nl/over-raw/raw-ondersteuning

Voor een aanbesteding moeten belangrijke RAW-verwijzingen (zoals verwijzingen in het kader van de inschrijving en inschrijvingsstaat naar artikel 01.01.02, 01.01.03 en 01.01.04) in de inschrijvingsleidraad of de uitnodiging tot inschrijving te worden opgenomen.

U kunt uw RAW-bestek door CROW laten controleren op de juiste toepassing van de systematiek en de risico's in de overeenkomst. CROW biedt daarvoor twee diensten ter ondersteuning van RAW-gebruikers tot en met de aanbestedingsfase: een besteksbeoordeling en een bestekscheck.

De toetsingspunten, algemene randvoorwaarden en uitvoeringsaspecten die van toepassing zijn op een bestekscheck respectievelijk op een besteksbeoordeling kunt u via de website downloaden:

www.raw.nl/over-raw/besteksvormen-en-controle

CROW biedt ook de mogelijkheid voor een advies bij een RAW-bestek of RAW-raamovereenkomst in uitvoering. Meer informatie over deze 'contractbemiddeling':

www.raw.nl/nieuws/30-helpdeskvraag-kan-ik-bij-crow-terecht-voor-een-bindende-uitspraak-inzake-een-geschil-met-betrekking-tot-een-raw-bestek

CROW kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

Bezoekadres: Horaplantsoen 18, 6717 LT EDE

Postadres: Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: 0318-695300

Website : www.crow.nl

Vragen aan CROW:

E-mail: helpdesk@crow.nl

Website : www.raw.nl/over-raw/raw-ondersteuning

Tel.: 0318-695 315

Deel 1. Algemeen	4
Deel 2.1. Algemene gegevens	7
Deel 2.2. Nadere beschrijving	10
1 TOELICHTING OP ONDERWERPEN	12
2 TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BESCHRIJVEN MET RAW"	46
3 TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BEPALEN MET RAW"	50
4 TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "UITVOEREN MET RAW"	52
5 TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "REGISTRATIE, CONTROLE EN TOEZICHT"	55
7 TEKSTEN UIT DE RAW BASISCURSUSSEN	56
9 STAARTPOSTEN	58
Deel 3. Bepalingen	61
01 ALGEMEEN EN ADMINISTRATIEF	62
10 WERK ALGEMENE AARD	73
21 BEMALINGEN	74
22 GRONDWERKEN	75
24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN	76
28 GAS- EN WATERLEIDING	77
51 GROENVOORZIENINGEN	78
71 SPORT-, SPEEL- EN RECREATIEVOORZIENINGEN	82
80 FUNDERINGSLAGEN	83
81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN	84
83 ELEMENTENVERHARDINGEN	85

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Stichting CROW
Horaplantsoen 18, 6717 LT EDE
Postbus 37, 6710 BA EDE
Tel.: 0318-695300

02 DIRECTIE

De persoon/personen die door de opdrachtgever als directie worden aangewezen, worden bekend gemaakt in de opdrachtbrief.

03 LOCATIE

Het uit te voeren werk is gelegen in de wijk 'De Hoop' te Ederveen, gelegen in de gemeente Ede.

** ZIE OOK: RAWeetje 'Is een inschrijver verplicht het werkkerrein buiten te bezichtigen?'

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Moet de bereikbaarheid voor hulpdiensten expliciet in het RAW-bestek zijn geregeld?"

www.crow.nl/blog/april-2018/moet-de-bereikbaarheid-voor-hulpdiensten-expliciet

04 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- a. Opruimingswerkzaamheden
- b. Grondwerk
- c. Verhardingen
- d. Leidingwerk
- e. Groenvoorzieningen
- f. Tijdelijke verkeersmaatregelen

05 TIJDSBEPALING

1. Het werk opleveren op 31 december 2021 of zoveel eerder als bij inschrijving op basis van het BPKV criterium 'Planning' is aangegeven, waarbij de feitelijke uitvoeringsduur –binnen deze ruim aangegeven uitvoeringstermijn – in overleg tussen directie en aannemer wordt bepaald overeenkomstig artikel 01.13.07 van de Standaard.

** Let op de aanwijzingstekst bij dit artikel: Alleen "Indien de aard van het werk, de omstandigheden of de uitvoering van met het werk in verband staande werken zich verzet tegen een flexibele uitvoeringstermijn..." een opleverdatum vermelden zonder verwijzing naar 01.13.07 van de Standaard.

** Overigens dient de uitvoering van het werk volgens artikel 01.13.07 lid 03 daarmee altijd aaneensluitend te geschieden!

2. De reconstructie en aanleg van de gasleiding in de Spoorstraat dient uiterlijk vrijdag 17 mei 2021 gebruiksklaar te zijn.
3. Werkzaamheden uit bestekspostnummer 7 volgens UAV 2012, paragraaf 1 lid 2 opleveren op vrijdag 28 juni 2021.

4. Met verwijzing naar paragraaf 7 lid 2 van de UAV 2012 mag de aannemer niet voor 1 februari 2021 beginnen met het werk binnen de grenzen van het aangegeven werkkerrein.

** Dit is een voorbeeldtekst op basis van diverse vragen rondom de "start" van het werk en de datum van aanvang. Over het algemeen is een dergelijke tekst niet noodzakelijk en volstaat o.a. paragraaf 7 van de UAV 2012.

** Let op: de datum van aanvang staat in principe los van de datum, waarop de aannemer met zijn werkzaamheden begint.

De datum van aanvang is (na opdrachtverlening) een vaststaande datum op basis van paragraaf 7 lid 1 van de UAV 2012.

** Indien een datum, waarop de aannemer met zijn werkzaamheden mag beginnen, genoemd dient te worden, vergt dit een eenduidige en nauwkeurige beschrijving in het bestek. Met name het soort werkzaamheden, de locatie van die werkzaamheden en het tijdstip zijn hier relevant (planvorming, werkvoorbereiding en werkzaamheden 'buiten' bijvoorbeeld).

5. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV 2012 bedraagt:
 - 500,- Euro per dag na de door de opdrachtgever genoemde uiterste datum van oplevering genoemd in lid 1, 2 en 3.
 - 7.500,- Euro per dag voor de periode tussen de door de inschrijver op basis van het BPKV criterium 'Planning' aangegeven dag tot de door de opdrachtgever genoemde uiterste datum van oplevering genoemd in lid 1, 2 en 3.

6. In verband met par. 42 lid 4 van de UAV 2012 wordt bepaald dat de in lid 1, 2 en 3 genoemde tijdstippen niet met elkaar in verband staan.

** ZIE OOK: RAWeetje 'Hoe zijn oplevering en ingebruikneming van (delen van) het werk geregeld?'

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp "Het werk opleveren, wat is dat nu eigenlijk?" www.crow.nl/blog/augustus-2018/het-werk-opleveren,-wat-is-dat-nu-eigenlijk

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, bedraagt 3 maanden.

De onderhoudstermijn is niet van toepassing op de volgende werkzaamheden: nazorg en onderhoud groenvoorzieningen.

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp "Onderhoud en onderhoudstermijn binnen RAW toegelicht".

www.crow.nl/blog/september-2016/crow-helpdesk-onderhoud-en-onderhoudstermijn-binne

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.

08 BONUS VOOR HET BEPERKEN VAN HET ONTTREKKEN EN LOZEN VAN GRONDWATER

Als de aannemer voor de uitvoering van het werk minder dan 18.000 m³ grondwater onttrekt, ontvangt hij een bonus van 1,- Euro per minder onttrokken m³ grondwater.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 TEKENINGEN

Bij dit bestek behoren de volgende tekeningen: *)

Tek.nr.	Omschrijving	Datum
001	Tekening bestaande situatie	13-04-2020
002	Tekening opruimwerkzaamheden	11-07-2020
003	Tekening nieuwe situatie	15-07-2020
004	Detailtekening riolering	25-07-2020
005	Detailtekening verharding	25-07-2020
006	Detailtekening betonnen duiker	25-07-2020
007	Detailtekening geleiderail	25-07-2020
008	Detailtekening Wilhelminabrug	25-07-2020
100	Deelgebiedenkaart	25-07-2020
101	Bestaande kabels en leidingen	25-07-2020
151	Detailtekening gasleiding	25-07-2020
201	Verkeersmaatregelen	25-07-2020
202	Verkeersmaatregelen (omleiding)	25-07-2020
300	Meetlocaties projectgebied (beeldkwaliteit)	30-07-2020

*) Tekeningen zijn in het kader van dit cursusbestek niet bijgevoegd

02 PEILEN EN HOOFDAFMETINGEN

De hoogteligging en de hoofdafmetingen van het te maken werk zijn op de bestektekeningen aangegeven. De directie geeft de hoofdassen en enkele hoogtematen in het werk aan. Alle hoogtematen zijn in meters ten opzichte van het 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 stoppunten:

1.
2.

enzovoort

** Deze tekst is alleen opgenomen om aan te geven wat de beschikbare teksten zijn in de RAW-systematiek.

04 BIJLAGEN

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- A. V&G-plan ontwerp als bedoeld in de regelingen omtrent het bouwproces in het Arbeidsomstandighedenbesluit *)
- B. Bemalingsrapport d.d. 14-07-2020 *)
- C. Bodemkwaliteitskaart Ede, januari 2020 *)
- D. Grondbalans
- E. Lijst van plantmateriaal
- F. Puttenstaat *)
- G. Grondmechanisch rapport met grondboringen en sonderingen verricht door bureau Prik BV d.d. 28-07-2020 *)
- H. Rapport van de analyse van het in het te verwijderen riool aanwezige zand en slib, verricht door Bureau Slijkhuis d.d. 26-06-2020 *)
- I. Verkeersplan "Cursusbestek RAW"
- J. Analyseresultaten asfalt (volgens Richtlijn "Omgaan met vrijgekomen asfalt")

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- Rapport Bodemonderzoek, verricht door bureau Druppel BV, d.d. 04-06-2020 *);

*) Bijlage in het kader van dit cursusbestek niet bijgevoegd.

** Een toelichting uit de RAW-handleiding met betrekking tot de bijlagen:

Hier de bijlagen vermelden die tot het bestek behoren, en bijlagen die ter informatie bij het bestek zijn gevoegd. De eerste bevatten informatie die noodzakelijk zijn voor de calculatie en voor de uitvoering van het werk. De tweede kunnen door de aannemer worden gebruikt. Zonder deze bijlagen te raadplegen moet het werk calculeerbaar en uitvoerbaar zijn. Veelal bevatten dit soort bijlagen informatie die de keuze van de opdrachtgever ondersteunen of dienen om een inschrijver een goede variant aan te kunnen laten bieden. In de praktijk is het niet altijd even makkelijk de beide soorten bijlagen goed te scheiden. In dat geval is het belangrijk dat een inschrijver weet met welk doel een bijlage is toegevoegd. Daarnaast geldt het algemene principe dat een opdrachtgever verantwoordelijk is voor de juistheid van de verstrekte informatie. De opdrachtgever kan zich niet verschuilen achter de ouderdom van documenten met de daarbij behorende onzekerheden voor de uitvoering van het werk. Ook voor de aannemer is dit immers het enige waarop hij zich kan baseren.

05 GEGEVENS TEN BEHOEVE VAN BEMALINGEN

** Let op: Bemaling vergt extra aandacht in een RAW-bestek.

** Bemalingen kunnen op twee manieren in een RAW-bestek worden voorgeschreven.

Manier 1

De opdrachtgever schrijft een bemaling voor ter verlaging van een waterstand, freatisch vlak of stijghoogte. De aannemer ontwerpt en detailleert de installatie en voert de bemaling uit.

Manier 2

De opdrachtgever ontwerpt en detailleert een bemalingsinstallatie ter verlaging van een waterstand, freatisch vlak of stijghoogte aan de hand waarvan de aannemer de bemaling uitvoert.

In de praktijk komt de eerstgenoemde manier het meeste voor.

De technische bepalingen in de Standaard zijn op deze situatie afgestemd.

Voor de tweede manier zijn geen technische bepalingen in de Standaard opgenomen.

Wel zijn resultaatsbeschrijvingen in de RAW-catalogus met resultaatsbeschrijvingen opgenomen, waarmee de bestekschrijver de situatie dat de opdrachtgever een bemalingsinstallatie ontwerpt en de aannemer de bemaling uitvoert, in het bestek kan beschrijven (subwerkcategorieën 21.81, 21.82, 21.87 en 21.88).

Als de resultaatsbeschrijvingen uit deze subwerkcategorieën worden gehanteerd, zullen de technische bepalingen, zoals opgenomen in de Standaard, in deel 3 van het bestek moeten worden aangepast op de bij deze wijze van beschrijven behorende contractverhouding (zie ook onder 'Algemene toelichting' van deze handleiding).

** In deel 2.1 zal de bestekschrijver informatie op moeten nemen over de volgende onderdelen (zie hiervoor de RAW-handleiding):

Tekeningen en staten

Peilen en hoofdafmetingen

Grondmechanische en geohydrologische gegevens

Gegevensverstrekking

Bodemgegevens

Energiegegevens

Bemalingsontwerp, pompproeven en bijbehorende berekeningen

De volgende gegevens ten behoeve van bemalingen behoren tot het bestek:

- a. geologische gegevens:
Bodemopbouw volgens uitgevoerde boringen, opgenomen in het Grondmechanisch rapport, genoemd in paragraaf 04.
- b. hydrologische gegevens:
De hoogst bekende grondwaterstand in de afgelopen 3 jaar bedraagt N.A.P. +0.90 m;
De laagst bekende grondwaterstand in de afgelopen 3 jaar bedraagt N.A.P. +0.35 m;
Stijghoogte watervoerende laag t.p.v. aan te leggen duikers in de Ontsluitingsweg bedraagt N.A.P. +0.90 m;
Voor grondwatergegevens zie het Bemalingsrapport, genoemd in paragraaf 04;
- c. gegevens betreffende de energievoorziening:
zie het Bemalingsrapport, genoemd in paragraaf 04
- d. berekeningen van het eventuele bemalingsontwerp en de resultaten van eventueel verrichte pompproeven met bijbehorende berekeningen:
Gegevens omtrent de bemaling zijn opgenomen in het Bemalingsrapport, genoemd in paragraaf 04. Pompproeven zijn niet verricht.

06 WATERSTANDEN

Zomerpeil Lunterense Vaart: N.A.P. +0,65 m

Winterpeil Lunterense Vaart: N.A.P. +0,30 m

De grondwaterstand ter plaatse van het uit te voeren werk ligt op N.A.P. +0,60 m +/- 0,20 m

07 ADRESSEN

Gemeentelijk Depot: Oude Steenlaan 6
6714 FH EDE
Tel.: (0318) 12 34 56

Depot Grond: Zandweg 1 (vrijdags na 12:00 uur gesloten)
6741 BA LUNTEREN
Tel.: (0318) 65 43 21

Depot Groen: Kastanjelaan 23
6731 PZ BENNEKOM
Tel: (0318) 23 42 35

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 01.01.05 van de Standaard. Onder een te accorderen hoeveelheid wordt verstaan een hoeveelheid die nauwkeurig is te bepalen, door de aannemer is te controleren op basis van het bestek, de bij het bestek behorende documenten en eventueel door de opdrachtgever nader te verstrekken aanvullende gegevens en vervolgens in overleg tussen opdrachtgever en aannemer wordt vastgesteld.

03 HOEVEELHEID TER INLICHTING

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

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

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

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

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

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

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

04 GRENZEN VAN DE SITUERING

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

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
1										
10										
101										

TOELICHTING OP ONDERWERPEN

** ZIE OOK: RAWeetjes:

- 'Wat zijn uitgangspunten van deRAW-systematiek?'
- 'Is de volledige Standaard altijd van toepassing op een resultaatsverplichting?'

HULPWERKEN

** In hoofdstuk 10 van de RAW-systematiek (vooral in de catalogus resultaatsbeschrijvingen) zijn onder ander teksten voor hulpwerken opgenomen. Het advies is om de catalogus resultaatsbeschrijvingen van hoofdstuk 10 aan het begin van de besteksfase heel goed te bekijken om na te gaan welke andere beschrijvingen gebruikt kunnen worden in het bestek. Denk onder andere aan:

- Inrichten en opruimen werkterrein/wasplaats
- Gebruik directiekeet
- Tijdelijke voorzieningen
- Rijplaten en loopschotten
- Tijdelijke afrasteringen
- Voorzieningen kabels en leidingen
- Opnemen bestaande situatie
- Communicatie
- Stelposten
- Leveren bouwstoffen (risicoregeling)

** Let op: met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 is nog nadrukkelijker onderscheid gemaakt in het gebruik van:

- toepassen van voorzieningen en
- een combinatie van 'aanbrengen', 'in stand houden' en 'verwijderen'.

In de Standaard, artikel 10.01, zijn hiervoor ook begripsbepalingen opgenomen.

Zie hiervoor ook de aanwijzingsteksten in de resultaatsbeschrijvingen.

** ZIE OOK: RAWeetje 'Moet ik hulpwerken in een RAW-bestek beschrijven?'

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Is een bouwterrein hetzelfde als een werkterrein?"

www.crow.nl/blog/mei-2016/helpdesk-is-bouwterrein-zelfde-als-werkterrein

VOORZIENINGEN WERKTERREIN

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
101010	101302							st	1,00	V
							<p>Toepassen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>** Er is hier gekozen voor een post voor het 'toepassen' van een hulpbrug omdat deze ten hoogste 4 weken moet worden toegepast.</p> <p>Zie hiervoor de Handleiding RAW en de aanwijzingsteksten van deze resultaatsbeschrijving.</p> <p>** Ook zijn hier specifieke gegevens opgenomen over de toe te passen voorziening en de periode waarin deze voorzieningen in stand moeten worden gehouden omdat de voorziening voor derden moet worden toegepast. Als de voorziening alleen voor de aannemer en zijn onderaannemers moet worden toegepast kan de aannemer meer uitvoeringsvrijheid worden gegeven.</p> <p>Situering: Toegang tot het werkterrein over de watergang aan de oostzijde Totale lengte voorziening(en): 20 m Verplaatsen: n.v.t.</p> <p>1 Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein</p> <p>2 Voorziening(en) ten behoeve van derden: bouwaannemer Instandhouden: gedurende fase 2, ca. 4 weken</p> <p>4 Voorziening(en) voor: bouwverkeer</p> <p>3 Breedte voorzieningen ten minste 5,0 m</p> <p>2 Type voorziening(en): Hulpbrug inclusief leuningwerk</p>			
101020	101311							EUR		N
							<p>Aanbrengen tijdelijke voorzieningen.</p> <p>** Er is hier gekozen voor een combinatie van besteksposten voor het 'aanbrengen', 'in stand houden' en het 'verwijderen' van de voorzieningen omdat deze langer dan 4 weken moeten worden toegepast.</p> <p>Zie hiervoor de Handleiding RAW en de aanwijzingsteksten van deze resultaatsbeschrijving.</p> <p>** Ook is hier niet omschreven hoe de voorzieningen er precies uit moeten zien (zoals het specifiek benoemen van rijplaten, schotten, bruggen etc.).</p> <p>Het betreft hier namelijk een voorziening die alleen moet worden toegepast voor de aannemer en zijn onderaannemers en hij de maatregelen onder andere moet afstemmen op het gekozen materieel voor dit werk.</p> <p>** Met deze omschrijving wordt veel verantwoordelijkheid en uitvoeringsvrijheid bij de aannemer gelegd (overeenkomstig onder andere paragraaf 6 lid 3b van de UAV2012).</p> <p>Situering: Toegang tot het werkterrein, inclusief kruising watergang. Zie tekening 201 Aantal en totale lengte voorziening(en): ca. 300 m</p> <p>1 Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein</p> <p>1 Voorziening(en) voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: alle werkzaamheden</p> <p>4 Voorziening(en) voor: alle bouwverkeer</p> <p>1 Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer</p> <p>1 Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
101030	101321						In stand houden tijdelijke voorzieningen. In stand houden totdat het werk als opgeleverd mag worden beschouwd. Voorzieningen, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 101020	EUR		N
		1								
101040	101331						Verwijderen tijdelijke voorzieningen. Voorziening(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 101020	EUR		N
		1								
102							BOUWHEKKEN			
102010	101511						Aanbrengen tijdelijke afrastering. Situering: ter plaatse van de aan te leggen stuw ** Overeenkomstig de UAV is de aannemer in beginsel zelf verantwoordelijk voor de veiligheid op en rondom zijn werkterrein. Overeenkomstig paragraaf 16 lid 01 dient alleen een afsluiting van het werkterrein die de opdrachtgever 'nodig oordeelt' in het bestek te zijn vermeld. ** Er is hier gekozen voor posten voor het 'aanbrengen', 'instandhouden' en 'verwijderen' van de afrastering omdat deze langer dan circa 4 weken moet worden toegepast. Zie hiervoor de Handleiding RAW en de aanwijzingsteksten van deze resultaatsbeschrijving. Aanbrengen voorafgaand aan de werkzaamheden. Totale lengte afrastering(en) ter keuze van de aannemer Afrastering(en) ten behoeve van: het afsluiten van het werkterrein Bouwhek met voet Hoogte ten minste 2,00 m Maaswijdte op basis van bescherming tegen klimmen Inclusief schuifpoort t.b.v. toegang, met slot Bouwhekken gekoppeld/afsluitbaar ** Over het algemeen is het type afrastering ter keuze van de aannemer. Hier is specifiek gekozen voor een bouwhek met voet.	EUR		N
		1								
			1							
				2						
102020	101521						In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 102010	EUR		N
		1								
102030	101531						Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 102010	EUR		N
		1								
103							BESCHERMING BEPLANTING ** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Maatregelen in verband met te handhaven vegetatie: wel of niet betaald?" www.crow.nl/blog/december-2015/maatregelen-in-verband-met-te-handhaven-vegetatie			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
103010	101603							<p>Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: langs het aan te leggen fietspad. Zie tekening 103 Toepassen gedurende de werkzaamheden aan het fietspad.</p> <p>** Veel standaard werkzaamheden in het kader van het beschermen van 'te handhaven vegetatie' zijn al omschreven in artikel 01.18.02 van de Standaard. Stamdiameter boom: van ca. 0,3 tot ca. 0,5 m Stam beschermen tot een hoogte van 3 m Stamommanteling van houten delen; dikte ten minste 22 mm, breedte ca.100 mm Tussen de stam en de ommanteling een afstand van 80 tot 100 mm waarborgen</p> <p>RIJPLATEN EN LOOPSCHOTTEN ** In beginsel valt het gebruik van rijplaten (vooral voor bescherming van de ondergrond) tot de algemene verplichtingen van de aannemer volgens paragraaf 6 lid 3 van de UAV. Het voorschrijven van een rijplatenbaan als hulpwerk kan ook specifiek worden opgenomen in een RAW-bestek. Gebruik voor een goede beschrijving de aanwijzingsteksten bij de resultaatsbeschrijvingen en de RAW-handleiding.</p>	st	30,00	V
104			2								
			2								
				2							
					1						
104020	101402						<p>Toepassen rijplatenbaan. Situering: tussen de openbare weg en het werkterrein Verplaatsen: afhankelijk van de uitvoeringswijzen en ter keuze van de aannemer. Rijplatenbaan ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein op perceel x. Slappe ondergrond (veen). Voor bodemgegevens en grondwaterstanden zie de bijlage G Rijplatenbaan voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: alle werkzaamheden. Dubbele rij in lengterichting van de rijrichting Rijplaat staal: afmetingen ter keuze van de aannemer 1 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik</p>	m	200,00	V	
			1								
				1							
					2						
						1					
						6					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
	1	2	3	4	5	6				
11							<p>TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELN</p> <p>** In beginsel dient de opdrachtgever een verkeersplan en een verkeerstekening op te stellen en alle tijdelijke verkeersmaatregelen uit te werken en volgens de RAW-systematiek ook voor te schrijven in het bestek. Zie hiervoor de publicatiereeks 'Werk in uitvoering' zoals voorgeschreven in hoofdstuk 62 van de Standaard. Met name het onderdeel "Beleid en proces veilig werken aan wegen", "3 Verantwoordelijkheden van betrokken partijen". DIT VOORBEELD IS UITGEWERKT IN BESTEKSPSTNR. 111</p> <p>** Indien dit niet mogelijk is, zijn er met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 twee andere mogelijkheden:</p> <p>1. De opdrachtgever heeft zelf een verkeersplan gemaakt en maakt deze onderdeel van het bestek, maar een verkeerstekening niet. Het opstellen van deze tekening wordt dan vermeldt in het bestek (zie hoofdcodes 62.30.02 en 62.30.03). Dit betekent dat verrekening van het opstellen van verkeerstekening(en) plaatsvindt op de in het bestek opgenomen bestekspost. Verrekening van het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen vindt plaats op de in het bestek opgenomen stelpost, of bij het ontbreken ervan als meer werk (zie artikel 62.17.03 lid 02 van de Standaard). DIT VOORBEELD IS UITGEWERKT IN BESTEKSPSTNR. 112</p> <p>2. De opdrachtgever heeft noch een verkeersplan, noch een verkeerstekening gemaakt. Het opstellen van het plan en de tekening wordt dan vermeldt in het bestek (zie hoofdcodes 62.30.01, 62.30.02 en 62.30.03). Dit betekent dat verrekening van het opstellen van verkeersplan en verkeerstekening(en) plaatsvindt op de in het bestek opgenomen bestekspost. Verrekening van het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen vindt plaats op de in het bestek opgenomen stelpost, of bij het ontbreken ervan als meer werk (zie artikel 62.17.03 lid 03 van de Standaard). DIT VOORBEELD IS UITGEWERKT IN BESTEKSPSTNR. 113</p> <p>** Let in dit kader ook op:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paragraaf 01.12 van de Standaard - paragraaf 30 van de UAV2012. Specifiek lid 4 van deze paragraaf. Hierbij zijn verkeersmaatregelen volgens de publicatiereeks 'Werk in uitvoering' per definitie 'tijdelijke werken van betekenis of maatregelen van ingrijpende aard'. <p>** De in hoofdstuk 62 van de Standaard genoemde CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" is per 1 juli 2020 volledig herzien. Overeenkomstig de bepalingen is deze herziene publicatie automatisch van toepassing op alle RAW-contracten waarvoor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijvingen na 1 oktober is vastgesteld.</p> <p>** Zie voor een korte uitleg in onze brochure en op onze algemene website: https://www.crow.nl/thema-s/arbo-en-veiligheid/verkeersmaatregelen</p> <p>brochure vernieuwde publicatie Werk in Uitvoering https://www.crow.nl/getmedia/6f96a359-ca5c-431d-a45d-6ce2833a960b/Whitepaper_ernieuwde_Pub_WiU_DEF_i.pdf.aspx</p>			
110							<p>COMMUNICATIE</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
110010	102301		1					EUR		N
			1				Communiceren met derden. Opstellen van brieven voor bewoners en belanghebbenden aangaande de te nemen verkeersmaatregelen, waarin ten minste aangegeven: - de te nemen verkeersmaatregelen - de ingangs- en einddatum - de wijze van toegang tot de aanliggende percelen Verspreiding van de brieven: ten minste twee weken voor het instellen van de tijdelijke verkeersmaatregelen. Verspreiden brieven door aannemer Aantal bewoners en belanghebbenden: 21-50 Frequentie: voor elke fase van het project en/of bij wijzigingen in de verkeersmaatregelen.			
111			1				UITWERKING DOOR OPDRACHTGEVER ** Er is hier gekozen voor posten voor het 'toepassen' van de verkeersmaatregelen omdat deze ten hoogste 4 weken worden toegepast. Zie hiervoor de Handleiding RAW-systematiek.			
111010	620203		1				Toep. van afzetting(en) op enkelbaansweg. Ten behoeve van: de werkzaamheden van bestekspostnrs. 121010 en 121020 Situering: ter plaatse van wegconstructie. Zie tekening 101. Verkeersregelininstallatie volgens bestekspostnr. 111030 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1206 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: V _{wiu} = 30 km/h 2 Met materiaal van de aannemer	keer	4,00	V
111020	620204		1				Toep. afzetting(en) op fiets- en voetpaden. Ten behoeve van: werkzaamheden van bestekspostnrs. 171010 en 172010 Situering: ter plaatse van wegconstructie. Zie tekening 101 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks 'Werk in Uitvoering' figuurnummer 1103a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V
111030	620405		2				Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie. Verkeersregelininstallatie bij afzettingen volgens bestekspostnr. 111010 Lengte werkvak: ten hoogste 300 m Geen verkeersafhankelijke detectie Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Aantal voorwaarschuwingslichten: 2 st 2 Stroomvoorziening d.m.v. een door de aannemer te verzorgen voedingspunt 2 Met materiaal van de aannemer	keer	4,00	V
111040	620301		3				Toepassen omleidingsroutes. Ten behoeve van: de werkzaamheden volgens bestekspostnrs. 171010 en 172010 Situering: ter plaatse van wegconstructie. Zie tekening 101 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 102 en 103 Omleidingsroute op enkelbaansweg , figuurnummer 96ab-119 De route wordt aangegeven door: bebording zoals aangegeven in de maatregelfiguur en tekeningen. 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
111050	624002						Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Verkeersmaatregelen, aangebracht volgens bestekspostnrs. 111010 t/m 111040 ter plaatse van wegconstructie. Zie tekening 101 Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2 keer/dag	dag	10,00	V
			1							
				1						
111090	625001						Inzetten van landelijk aangestelde verkeersregelaar. Inzet overdag tussen 7:00 en 16:00 uur Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	uur	20,00	V
			1							
				2						
112							UITWERKING DOOR AANNEMER (ALLEEN TEKENING) **Het betreft hier de uitwerking van 'mogelijkheid 1' zoals hiervoor beschreven. Let op: in dit voorbeeld is het verkeersplan opgesteld door de opdrachtgever en bij het bestek gevoegd en worden de tijdelijke verkeersmaatregelen verrekend op stelpost.			
112010	623003						Opstellen verkeerstekening(en). Verkeerstekeningen ten behoeve van de werkzaamheden van bestekspostnrs. 2 en 3 Verrekening van de verkeersmaatregelen vindt plaats op stelpost 950060 Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes op basis van het verkeersplan, zie bijlage I . Aantal uit te werken fases: 1	st	4,00	V
			1							
				1						
113							UITWERKING DOOR AANNEMER (PLAN EN TEKENING) **Het betreft hier de uitwerking van 'mogelijkheid 2' zoals hiervoor beschreven. Let op: in dit voorbeeld heeft de opdrachtgever geen verkeersplan of tekening opgesteld. De tijdelijke verkeersmaatregelen worden verrekend op stelpost.			
113010	623001						Opstellen verkeersplan. Verkeersplan ten behoeve van de werkzaamheden van bestekspostnrs. 2 en 3 Verkeerstekening volgens bestekspostnr. 113020. Verrekening van de verkeersmaatregelen vindt plaats op stelpost 950060 Opzet verkeersplan(nen) in overeenstemming met sjabloon van de opdrachtgever	EUR		N
			1							
113020	623003						Opstellen verkeerstekening(en). Verkeerstekeningen ten behoeve van de werkzaamheden van bestekspostnrs. 2 en 3 Verrekening van de verkeersmaatregelen vindt plaats op stelpost 950060 Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes op basis van het verkeersplan, zie bijlage I . Aantal uit te werken fases: 1	st	4,00	V
			1							
				1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
12							<p>INZETTEN MEDEWERKERS EN MATERIEEL</p> <p>** In de RAW-jaarversie 2020 zijn geen resultaatsbeschrijvingen voor het "ter beschikking stellen" van werknemers en materieel meer opgenomen. In de voorgaande jaarversies (t/m 2015) waren deze teksten opgenomen in hoofdstuk 61.</p> <p>** Rondom het gebruik van de resultaatsbeschrijvingen voor het 'ter beschikking stellen' zijn in de praktijk veel misverstanden en vragen. Vaak worden deze resultaatsbeschrijvingen gebruikt voor het 'verrekenen op regie'. Het verrekenen van uitgevoerde werkzaamheden op basis van uren. Echter: Bij het 'ter beschikking stellen' worden de werknemers of het materieel letterlijk 'ter beschikking gesteld van de directie' (zie o.a. artikel 61.17.01. lid 01 van de Standaard RAW Bepalingen 2015: " ... dat de werknemers en materieel werkelijk ter beschikking van de directie zijn geweest..."). Dit houdt in, dat de directie ook zorg draagt voor de aansturing van de werknemers (en het door hen bestuurde materieel). En niet de aannemer. ** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Worden uitvoeringskosten berekend over de uren ter beschikking stellen?" https://www.crow.nl/blog/december-2018/worden-uitvoeringskosten-berekend-over-de-uren-te</p> <p>** Het blijkt daarmee dat de resultaatsbeschrijvingen voor het ter beschikking stellen (contractueel) niet aansluiten bij de behoefte in de praktijk en dat deze resultaatsbeschrijvingen nagenoeg altijd contractueel onjuist worden gebruikt.</p> <p>** Met deze achtergrond zijn de resultaatsbeschrijvingen en bijbehorende bepalingen voor 'ter beschikking stellen' uit de RAW-systematiek geschrapt en vervangen door resultaatsbeschrijvingen (en bijbehorende bepalingen) voor het 'inzetten van werknemers en materieel'.</p>			
121							INZETTEN MEDEWERKERS			
121010	100501					1	<p>Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Grondwerker</p>	uur	20,00 V	
121020	100501					4	<p>Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep D (overeenkomstig de cao bouwnijverheid): Straatmaker I</p>	uur	20,00 V	
121030	100501					4	<p>Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Medewerker groen, functiegroep 4 (ORBA-systeem overeenkomstig de cao voor het hoveniersbedrijf): Groenvoorziener A</p>	uur	20,00 V	
122							INZETTEN MATERIEEL			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
122010	100513						Inzetten van een hydraulische graafmachine. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bakinhoud: ten minste 0,5 m3 Rupsgraafmachine . Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V
13			3							
				2						
					1		KABELS EN LEIDINGEN ** Volgens CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen' en paragraaf 01.09 van de Standaard: - moeten tekeningen en gegevens ten aanzien van de ligging van kabels en leidingen bij het bestek zijn gevoegd - dient het bestek het aantal (of de gecumuleerde lengte van) proefsleuven te vermelden - dient het bestek te vermelden op welke wijze meldingen voor het aantreffen van afwijkende ligging of onbekende netten wordt verrekend (zie stelposten <u>950020</u> en <u>950030</u>) ** ZIE OOK: RAWeetje: 'Hoe voorkomen we schade aan kabels en leidingen?'			
130010	102101						Graven proefsleuf. Situering: ter plaatse van de te vervangen riolering Opbouw van de ondergrond: zie bijlage G Gemiddelde sleufdiepte: 1,00 m Grondsoorten gescheiden ontgraven	st	5,00	V
			1							
				4			Na het vaststellen van de ligging van kabels en leidingen grondsoorten in de oorspronkelijke volgorde terugbrengen en verdichten tot 90% van de oorspronkelijke verdichtingsgraad Sleufbedekking opnemen en na aanvullen sleuf terug aanbrengen Sleufbedekking: betonstraatstenen keiformaat, dikte 80 mm			
					2					
130020	102104						Opsporen kabels en leidingen in en nabij wateren per locatie. Situering: ter plaatse van aan te brengen beschoeiing. ** Verwezen wordt naar de CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'. De voormalige publicatie 'Kabels en leidingen rond wateren en waterkeringen' is opgenomen in deze publicatie. Aantal locaties: ca. 5 Wijze van opsporen ter keuze van de aannemer Resultaten verwerken in een rapportage: digitale rapportage volgens het bij het bestek gevoegde voorbeeld.	keer	1,00	V
			4							
					1					
14							LEVEREN BOUWSTOFFEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
141							<p>ALGEMEEN</p> <p>** Voor het bepalen van de hoeveelheid van bouwstoffen geldt in beginsel, net als bij het aanbrengen/verwerken, ook de bepaling van paragraaf 38 lid 4 van de UAV2012: de hoeveelheid resultaatsverplichting is de 'in het werk gemeten' hoeveelheid. De 'extra' leverantie (bijvoorbeeld benodigd voor het uitvoeren van hak- en knipwerk of benodigd voor het opvangen van 'verlies' en doordat grond moet worden verdicht) wordt niet gemeten en niet verrekend.</p> <p>Tevens behoren de te veel bestelde bouwstoffen volgens paragraaf 19 lid 3 van de UAV2012 tot het risico van de aannemer.</p> <p>** ZIE OOK: RAWeetje "Geven afwijkende bestekhoeveelheden recht op verrekening? Deel 2: Hoeveelheden ter inlichting"</p> <p>** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Meten van hoeveelheden bouwstof: Hoe en wanneer doe ik dat?" www.crow.nl/blog/december-2017/meten-van-hoeveelhe den-bouwstof-hoe-en-wanneer-doe</p>			
141010	831603			3			<p>Leveren betonstraatstenen.</p> <p>Betonstraatstenen standaard keiformaat ten behoeve van bestekspostnr. 123450 Kleur: grijs Dikte 80 mm</p> <p>1 Leveren op plaats van verwerking</p>	st st	4.000,00 V	4.000,00 L
141020	220321			1			<p>Leveren grond.</p> <p>Situering: Cunet, aan te brengen volgens bestekspostnr. 123450</p> <p>Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: xxx</p> <p>Grondsoort: zand voor zandbed</p> <p>Leveren op de plaats van verwerking zie bestekspostnr. 123450</p> <p>Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking</p> <p>** Zie ook de meet- en verrekenmethoden en de bijbehorende hoeveelheidsbepalingen in de Standaard (artikel 22.07.03 en 22.07.07)</p>	m3 m3	2.000,00 V	2.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
142							<p>RISICOREGELING</p> <p>** Voor toepassing van de risicoregeling op het gebied van loonkosten en brandstofkosten zie paragraaf 01.04 van deel 3 van dit bestek en van de Standaard.</p> <p>** Als de risicoregeling in het bestek van toepassing is, moet de bestekschrijver duidelijk aangeven op welke bestekspost voor een levering van bouwstoffen de risicoregeling van toepassing is. Zie artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard. Geef ook duidelijk aan welke specifieke bouwstofgroep gebruikt moet worden. Gebruik hiervoor de tekst "Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep xx van toepassing".</p> <p>** Let op: er zijn 2 soorten resultaatsbeschrijvingen voor de levering van bouwstoffen. De resultaatsbeschrijvingen - in hoofdstuk 10 van de catalogus (subwerkcategorie 10.04). Deze zijn specifiek opgesteld voor voor gebruik onder de risicoregeling. Een verwijzing naar de Risicoregeling en een bouwstofgroep zijn vaste teksten die niet kunnen worden aangepast. - in alle overige technische hoofdstukken. Als bij deze resultaatsbeschrijvingen de risicoregeling gebruikt kan worden, is dit aangegeven in de aanwijzingsteksten met een suggestie voor het gebruik van een specifieke bouwstofgroep.</p> <p>** Let op: alleen op leveranties waarvoor een aparte leverantiepost in het bestek is opgenomen, kan de risicoregeling worden toegepast! Indien leveranties in het bestek zijn opgenomen waarop de risicoregeling van toepassing is, mag de risicoregeling in deel 3 van het bestek niet zijn uitgesloten.</p> <p>** ZIE OOK: RAWeetje 'Is de risicoregeling altijd van toepassing?'</p>				
142010	220321						Leveren grond. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 11 van toepassing. ** Deze post betreft een post voor levering waarop de risicoregeling van toepassing is door het opnemen van de bovenstaande tekst.	m3	1.200,00	V	
						1	Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: xxx				
						1	Grondsoort: zand voor zandbed	m3		1.200,00	L
						1	Leveren op de plaats van verwerking volgens bestekspostnr. 171011				
						9	Hoeveelheidsbepaling volgens bestekspostnr. 171011				
142020	831604						Leveren betontegels. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing ** Deze post betreft een post voor levering waarop de risicoregeling van toepassing is door het opnemen van de bovenstaande tekst.	st	2.000,00	V	
						1	Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339) Kleur: grijs	st		2.000,00	L
						1	Leveren op plaats van verwerking				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
142040	100403							Leveren betonmortel. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 13 van toepassing ** Deze en volgende posten zijn opgesteld met behulp van de resultaatsbeschrijvingen uit hoofdstuk 10. De tekst m.b.t. de risicoregeling is een vaste tekst en kan niet worden gewijzigd. Betonmortel xxx	m3	28,50 V	
		1						Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172013	m3		28,50 L
		1						1 Leveren op plaats van verwerking			
142050	100404							Leveren betonproducten. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing Betonpalen		60,00 V	
		1						Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172012	st		60,00 L
		1						1 Leveren op plaats van verwerking			
142060	100408							Leveren betonstaal. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 18 van toepassing Staal : betonstaal FeB500	kg	2.690,00 V	
		1						Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172013	kg		2.690,00 L
		1						1 Leveren op plaats van verwerking			
142070	100404							Leveren betonproducten. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing Betonnen duiker incl. betonstaal en voorspanning. Rechthoekige elementen. Elementen voorzien van consoles t.b.v. oplegging stootplaten Taludbeeindigingen, lang 2,00 m. Inclusief kopbalk.	m	78,00 V	
		1						Beton: sterkteklasse minimaal C28/35 Milieuklasse: langdurig nat Carbonatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD3 zeewater: n.v.t. vorst: XF3 agressieve omgeving: XA1 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172015	m		70,00 L
		1						1 Leveren op plaats van verwerking	st		4,00 L
142080	100404							Leveren betonproducten. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing Betonnen stootplaten, lengte 3,00 m, dikte minimaal 200 mm Inclusief doorgaten diam. 50 mm Beton: sterkteklasse minimaal C20/25 Milieuklasse: Afwisselend nat en droog Carbonatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD3 zeewater: n.v.t. vorst: XF3 agressieve omgeving: XA1 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172016	m2	288,00 V	
		1						1 Leveren op plaats van verwerking			288,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
143								OF GELIJKWAARDIG ** In beginsel mag, met name vanuit concurrentie-overwegingen, in het bestek geen leverancier of product worden voorgeschreven. ** ZIE OOK: RAWeetje 'Mag ik in mijn bestek een leverancier of product voorschrijven?' ** Wat hier juridisch wel en niet is toegestaan, is lastig aan te geven. Onderstaand een voorbeeld hoe met gelijkwaardigheid zou kunnen worden omgegaan. Ook is het mogelijk om als opdrachtgever bouwstoffen ter beschikking te stellen aan de aannemer.			
143010	471121							Aanbrengen stuwput. ** Een gelijkwaardig product zal altijd moeten voldoen aan de in het bestek genoemde specificaties. ** In dit voorbeeld zijn aanvullende gelijkwaardigheidseisen genoemd, waaraan een eventueel gelijkwaardig aangeboden product zal moeten worden getoetst in het kader van paragraaf 17 lid 5 van de UAV. Aanvullende eisen kunnen na de aanbesteding niet (zonder verrekening in het kader van meer of minder werk) worden gesteld.	st	2,00	V
		1						Stuwput van kunststof Stuwunit type KSU, leverancier KWT of gelijkwaardig. Stuwhoogte: 150 mm Kettingaandrijving: RVS 316 Stuwklep: RVS 316 Afdichtingen: EPDM afdichtingsrubber Beton: xxx	st		2,00 L
			3					Gelijkwaardigheidseisen: - volledige integratie van de stuw in de betonput - besturing op afstand mogelijk - geen uitstekende heugelstangen - bewegende delen dienen volledig afgeschermd en niet zonder meer toegankelijk te zijn			
				3				Aan te brengen in betonconstructie volgens bestekspostnr. 123450			
					3			Aansluiten op kunststof buisleiding volgens bestekspostnr. 123450			
						4		Voorzien van overstortschuif met spindel; overstroombreedte 2500 mm en schuifafsluiter met spindel			
							3	Elektrisch aangedreven, automatisch			
15								HOEVEELHEDEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
151										
							HOEEELHEIDSBEPALING ** Met de daarvoor opgestelde standaard deficode wordt de hoeveelheidsbepaling door de bestekschrijver in de besteksposten gekozen en aangegeven. ** ZIE OOK: RAWeetje "Voor welke methode van hoeveelheidsbepaling kies ik bij grondwerk?" ** De regelgeving bij de beschreven hoeveelheidsbepaling (specifiek voor grond) is terug te vinden in de artikelen van paragraaf 22.07 van de Standaard: - 22.07.05: Hoeveelheidsbepaling, algemeen - 22.07.06: Hoeveelheidsbepaling aan de hand van meting in het werk - 22.07.07: Hoeveelheidsbepaling met behulp van theoretisch profiel - 22.07.08: Hoeveelheidsbepaling aan de hand van meting in middelen van vervoer Deze regelgeving geeft aan op welke manier de te verrekenen hoeveelheden in het werk worden bepaald.			
151010	220101						Grond ontgraven uit salamanderpoel Situering: te maken salamanderpoelen volgens overzichtstekening 1000 Grondsoort: klei ** Hoeveelheid is lastig te bepalen door de grillige vorm van de ontgraving. Ook is de ontgraving gedeeltelijk onder water. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 50 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +0,50 m Ontgravingshoogte van 0,00 m tot 1,20 m Ontgravingsbreedte op bodem van 0,50 m tot 4,00 m Taluds 1 : 10 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3	100,00 V	
			5							
				2						
					2					
						1				
							4			
151020	220201						Grond vervoeren. ** Een partij grond hoeft (in het algemeen) slechts eenmaal te worden gemeten. In dit geval bij het ontgraven. Grondsoort: klei Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 151010 Vervoeren naar de plaats van verwerking Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 151010	m3	100,00 V	
			1							
				1						
					2					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
151030	220301						Grond verwerken in depot Situering: te maken tijdelijke depot volgens overzichtstekening 103 Betreft grond, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123450 ** De hoeveelheid is hier goed te bepalen door meting van het depot. Let op: het betreft een andere grondwerk dan bij de vorige posten. ** Ook is hier gekozen voor het bepalen op de plaats van verwerking. Over het algemeen meten we dan 'losse' m3 grond. Logischer is het vaak om grond te meten bij het ontgraven (theoretisch profiel of meten in het werk). De posten van evt. vervoer en depotvorming en van verwerken wordt dan gelijk gesteld aan de meting bij de ontgraving. Hoogte 2,00 m Breedte bovenzijde 5,00 m Taluds 1 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	250,00 V	
151040	220101						Grond ontgraven uit cunet Situering: cunet nieuw te maken fietspad volgens overzichtstekening 103 Grondsoort: teelaarde ** De hoeveelheid is goed te bepalen door vaststelling van het theoretisch profiel en het inmeten van de begrenzingen. Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +0,50 m Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	100,00 V	
151050	220201						Grond vervoeren. ** De hoeveelheid is bij het ontgraven goed te bepalen. Eenmaal meten per grondpartij (in dit geval volgens bestekspostnr. 151040 in dit geval) is voldoende. Grondsoort: teelaarde Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 151040 Vervoeren naar: gemeentelijk gronddepot Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 151040	m3	100,00 V	
152							HOEEELHEID RESULTAATSVERPLICHTING ** Voor het bepalen van de hoeveelheid resultaatsverplichting en voor het bepalen van de hoeveelheden in de uitvoering, is het van belang om de de bepalingen in de Standaard en in deel 3 in de gaten te houden (paragraaf xx.x7 Meet- en verrekenmethoden), evenals de bepalingen in de UAV2012. De voorbeelden hierna geven dat belang aan.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
152010	511401							Uitmaaïen watergang. Situering: zie tekening 101 Totale lengte watergangen: 1000 m ** Volgens artikel 51.07.08 lid 02 van de Standaard wordt de hoeveelheid resultaatsverplichting als volgt berekend: lengte watergangen x aantal beurten = 1000 m x 3 beurten = 3000 m ** Bij het bepalen van de te verrekenen lengte 'uitmaaïen watergang' is artikel 51.17.02 van de Standaard van belang (het betreft hier ecologisch beheer!). Aantal maaibeurten: 3 beurten in maart, juni en november Ecologisch beheer 1 Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m 1 Lengte droog talud: tot ca. 2 m 5 Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer Oeververdediging: geen 1 Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar 2 Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein	m	3.000,00 V	
152020	515502							Water geven bomen. Situering: Wijk A, zie overzichtstekening 001 Betreft totaal 50 bomen ** Volgens artikel 51.07.08 lid 02 van de Standaard wordt de hoeveelheid resultaatsverplichting als volgt berekend: Aantal bomen x aantal beurten = 50 stuks * 13 beurten (1 jaar) = 50 * 13 1 Water uit waterleidingnet, locatie waterpunten: zie tekening 202 1 Hoeveelheid: ten minste 50 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 1 keer per 4 weken 1 Water toedienen met behulp van aanwezig infiltratiesysteem: gietranden	st	650,00 V	
152030	240202							Graven en aanvullen sleuf. ** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Hoe verreken ik de afwijking tussen de werkelijk te graven sleufafmeting en de in het bestek vermelde sleufafmeting?" https://www.crow.nl/blog/juni-2018/hoe-verreken-ik-de-afwijking-tussen-de-werkelijk-t 5 In slappe grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels 3 Sleufdiepte 1,20 m 4 Sleufbreedte 0,60 m 1 Betreft nieuw kabel- of leidingtracé 1 Boven de leiding waarschuwinglint aanbrengen	m	250,00 V	
									m		250,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
153											
							HOEVEELHEID TER INLICHTING (L EN T) ** Bij het toepassen van bouwstoffen moet de bestekschrijver in het bestek aangeven of deze bouwstoffen door de aannemer moeten worden geleverd of dat deze door de opdrachtgever ter beschikking worden gesteld. Dit wordt aangegeven in de meest rechter kolom van deel 2.2: De hoeveelheid ter inlichting. Een 'L' staat voor een bouwstof die de aannemer dient te leveren. Een 'T' voor een bouwstof die de opdrachtgever ter beschikking stelt. ** De exacte definitie van deze kenmerken is gegeven op de eerste pagina van deel 2.2 van elk bestek: in de "Verklaring van de hierna volgende staat", paragraaf 03. Hierin is specifiek geregeld dat in beginsel de hoeveelheid, die is af te leiden uit de resultaatsverplichting, bindend is. En in dat geval niet de hoeveelheid die daadwerkelijk in de laatste kolom is vermeld.				
153010	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerplaatsen naast kantoor CROW, Horaplantsoen 18, Ede Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op zandbed Langs de kantopsluiting 1 strek laag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keifmaat, dikte 80 mm Kleur: grijs ** Hoeveelheid ter inlichting valt af te leiden uit de resultaatsverplichting: keifmaat: afmeting is 211 x 105 x 80 mm (zie ook deel 3, artikel 83.16.01 lid 01). Er gaan dan 45 stenen in één vierkante meter. Daarom moet worden gerekend met het leveren van 4500 stenen i.p.v. 4000	m2	100,00 V		
		2									
		1									
			2								
				1							
					4			st		4.000,00 L	
						5	Intrillen na afstrooien en invegen met brekerzand ** Bij deze deficode is geen te leveren hoeveelheid (L) in de kolom 'hoeveelheid ter inlichting' nodig. Artikel 83.15.01 lid 01 van de Standaard regelt dat (als bijbehorende verplichting) ten hoogste 0,5 m3 brekerzand per 100 m2 bestrating door de aannemer moet worden geleverd.				
153020	512101						Zaaien. Situering: bermen naast kantoor CROW, Horaplantsoen 18, Ede Grondsoort: zand 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 verkruiden van de bovenste 20 tot 30 mm Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden type: bermmengsel voor extensief beheer (B3) Hoeveelheid: 5 kg/100 m2 De grond direct na het zaaien aandrukken	are	100,00 V		
		1									
			1								
				1							
					3			kg		5.000,00 L	
						3					
						9	** Uit de 'resultaatsverplichting' (de Omschrijving en de Hoeveelheid resultaatsverplichting) valt af te leiden: De hoeveelheid graszaad die geleverd moet worden is 5 kg/100 m2 (=5 kg/are). Dan is er 100 are x 5 kg = 500 kg nodig. Daarom moet worden gerekend met het leveren van 500 kg zaadmengsel p.v. 5.000 kg.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
16							<p>VRIJGEKOMEN MATERIALEN</p> <p>** In het kader van de juiste en eenduidige beschrijving voor het afvoeren van vrijgekomen materialen naar een inrichting (met verwijzing naar artikel 01.17.06 van de Standaard) dient de tekst "Afvoeren naar een inrichting" te worden gebruikt.</p> <p>Met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 is in artikel 01.17.01 lid 01 de definitie van een 'inrichting' gegeven: "inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning."</p> <p>** Voor overige bepalingen omtrent vrijgekomen materialen zie paragraaf 01.17 van de Standaard</p> <p>** Noot: Met de invoering van de UAV 2012 (paragraaf 21) wordt niet meer gesproken van "niet van waarde verklaren" van vrijgekomen materialen, maar wordt gesproken van het 'overgaan in eigendom' van deze materialen.</p>			
161							<p>ALGEMEEN, EIGENDOM</p>			
161010	251122						<p>Verwijderen kolk.</p> <p>Situering: kolken welke worden verplaatst volgens overzichtstekening 101</p> <p>Kolk van beton/gietijzer combinatie</p> <p>Straatkolk</p> <p>Constructie: tweedelig</p> <p>1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 123450</p> <p>** De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.</p>	st	10,00	V
			2							
			1							
				2						
				1						
161020	831701						<p>Opbreken straatbaksteen.</p> <p>Situering: op te breken verharding van straatbakstenen volgens overzichtstekening 101</p> <p>Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m</p> <p>Straatbaksteen standaard waalformaat</p> <p>3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagterrein gemeente.</p> <p>** De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.</p>	m2	100,00	V
			2							
			1							
161030	831711						<p>Opbreken betonbanden.</p> <p>Situering: kantopsluitingen langs op te breken parkeervakken volgens overzichtstekening 101</p> <p>Trottoirbanden 130/150 x 250 mm</p> <p>4 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr. 123450: ongebroken trottoirbanden, ca. 50 m</p> <p>** Deze materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.</p> <p>De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: gebroken trottoirbanden</p> <p>** Deze materialen gaan in eigendom over van de opdrachtgever naar een inrichting. De aannemer is in dit geval slechts vervoerder van de materialen.</p> <p>De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen : ongebroken trottoirbanden</p> <p>** Deze materialen gaan in eigendom over van de opdrachtgever naar de aannemer.</p>	m	100,00	V
				3						
										50,00 L
								m		10,00 R
								m		40,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
161040	512808						Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van overgroei door gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen beplanting Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 10 werkdagen Grondsoort: zand	wee k	52,00 V	
		1						m		3.500,00 I
			3							
				5						
					1		9 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer. ** Let op: Gebruik deficode 4 ! Vanwege het geven van deze toelichting is hier deficode 9 gebruikt. ** Omdat de hoeveelheid vrij te komen materialen onbekend is, liggen de acceptatiekosten in beginsel bij de opdrachtgever (zie artikel 01.17.06 Standaard RAW Bepalingen). Omdat deze kosten in dit geval voor de aannemer relatief goed zijn in te schatten (en in zijn werkproces vanzelfsprekend zijn) en omdat de aannemer invloed heeft op de hoeveelheden (de frequentie van onderhoud bepaalt de totale hoeveelheid), kunnen de acceptatiekosten in dit specifieke en bijzondere geval bij de aannemer worden gelegd.			
162							VERONTREINIGINGEN			
162010	220199						Grond ontgraven uit cunet (verontreinigd) ** Het betreft hier een bundeling van een ontgravingspost (uit hoofdstuk 22 'Grondwerken') met een post waarin verontreinigingsaspecten van deze grond worden aangegeven (uit hoofdstuk 17 'Verontreinigde grond en verontreinigd water'). ** Voor andere mogelijkheden om de verontreinigingsaspecten in het bestek tot uiting te brengen wordt verwezen naar de handleiding van hoofdstuk 17.	m3	600,00 V	
162011	170101						Verontreinigingsaspecten en veiligheidsklassen. ** Deze hoofdcode is bedoeld om te bundelen met andere hoofdcodes. Hiermee wordt aangegeven dat voor die specifieke bestekspost(en) speciale verontreinigingsaspecten gelden. Hier dient GEEN hoeveelheid resultaatsverplichting te worden ingevuld! Aard en mate van verontreinigende stoffen: ** De verontreinigende stoffen met de concentratie per stof vermelden ofwel verwijzen naar de betreffende gegevens in deel 2.1 van het bestek of een bijlage. Veiligheidsklasse Rood, niet-vluchtig			0,00
		1								
					2					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
162012	220101						Grond ontgraven uit Situering: wegcunet nieuwe rondweg Grondsoort: kleilig zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. -3,00 m Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 6,00 m Taluds 1 : 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3		600,00 I
163				3						
				1						
				1						
				1						
				1						
				1						
				2						
							<p>HOEVEELHEID TER INLICHTING (H EN R)</p> <p>** Met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 zijn de kenmerken 'H' en 'R' toegevoegd voor de kolom "Hoeveelheid ter inlichting".</p> <p>De definitie van deze kenmerken is gegeven op de eerste pagina van deel 2.2 van elk bestek: in de "Verklaring van de hierna volgende staat", paragraaf 03.</p> <p>** De kenmerken 'H' en 'R' zijn alleen bedoeld voor het gebruik bij vrijgekomen materialen. De kenmerken <u>niet</u> gebruiken in besteksposten waar sprake is van het verwerken van (elders) vrijgekomen materialen.</p> <p>Het is niet verplicht dit kenmerk te gebruiken in bestekken.</p> <p>Het doel van de kenmerken is het zichtbaar kunnen maken van vrijkomende materialen.</p> <p>Voor de opdrachtgever kan dit inzicht geven in de vrijkomende materiaalstromen en kan dit overzicht gebruikt worden om duurzaam om te gaan met materialen.</p> <p>Voor de aannemer kan hiermee eenvoudiger een overzicht worden verkregen van bruikbare materialen die (mogelijk) zijn eigendom worden.</p> <p>** Overigens blijft het de taak van de bestekschrijver om inzicht te geven in de hoeveelheden en (technische en milieuhygiënische) kwaliteit van de vrijkomende materialen. Vooral als het gaat om materialen die moeten worden afgevoerd naar een inrichting of het eigendom worden van de aannemer. Ook bepaalt de bestekschrijver wat er met alle in het werk vrijkomende materialen moet gebeuren en omschrijft dat in het bestek.</p> <p>** Let op: Over het algemeen hoeft het schoonmaken en sorteren (zoals benoemd bij het kenmerk H) niet apart in een RAW-bestek te worden omschreven en behoren deze werkzaamheden tot de algemene verplichtingen van de aannemer volgens de UAV (zie bijvoorbeeld par. 6).</p> <p>Voor sommige werkzaamheden in de RAW-systematiek is dit echter specifiek benoemd zoals in onderstaande beschrijvingen.</p> <p>** ** ZIE OOK: RAWeetje aangaande de kenmerken H en R</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
163010	251101						Verwijderen betonbuis. Situering: Lelystraat, zie tekening 101 Materiaal: ongewapend beton Rond profiel: nominale middellijn tot 500 mm Standaardlengte buis 2,40 m Type buisverbinding: rubberringverbinding Vrijgekomen buizen ontdoen van grond en slib	m	100,00	V	
			1				6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren volgens bestekspostnr's.				
				1			123450 Grond en slib	m3			2,00 R
					3		123460 Gebroken buizen en buisverbindingen	m			20,00 R
						1	De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen (hele buizen)	m			80,00 H
163030	831702						Opbreken betonstraatstenen. Situering: Lelystraat, zie tekening 101 ** Het schoonmaken van bestratingsmateriaal moet in een aparte bestekspost worden omschreven. Gebruik hiervoor de resultaatsbeschrijving met hoofdcode 831503 "Bestratingsmateriaal ontdoen van grond". Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm kleur grijs	m2	500,00	V	
			3				6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting: gebroken bestratingsmateriaal	m2			50,00 R
				1			De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen : hele stenen	m2			450,00 H
163040	831711						Opbreken betonbanden. Situering: Lelystraat, zie tekening 101 Inclusief steunrug Afmetingen en materiaal steunrug: stampbeton, ca. 0,025 m3/m Trottoirbanden 180/200 x 200 mm	m	50,00	V	
			3				3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			7,00 R
163060	810201						Frezen van teervrij asfalt. Situering: Lelystraat, zie tekening 101 Teervrij asfalt: zie analyseresultaten in bijlage J Totale breedte van 1,00 tot 1,50 m Dikte van de af te frezen laag: 40 mm Groefafstand groter dan 8 mm en kleiner dan of gelijk aan 15 mm Groefdiepte groter dan 3 mm en kleiner dan of gelijk aan 5 mm	m2	500,00	V	
			3				2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	ton			50,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
17							<p>BUNDELING</p> <p>** Als een resultaatsverplichting bestaat uit meer dan één bestekspost, wordt gesproken over een bundeling. Een bundeling wordt gemaakt door een 'overkoepelende' post op te stellen met een bestekspostnummer, eindigend op een 0. De 'bundeling' komt tot stand door voor elk onderdeel van de bundeling een bestekspostnummer te kiezen die begint met dezelfde 5 cijfers als de 'overkoepelende' post en het nummer te laten eindigen op een cijfer tussen 1 en 9.</p> <p>** Voorwaarden die in acht moeten worden genomen bij het samenstellen van een bundeling, zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tussen het totaal en de onderdelen van de tot een resultaatsverplichting behorende prestaties dient een zodanige relatie te bestaan, dat wanneer de hoeveelheid van de resultaatsverplichting over- of onderschrijdt, de hoeveelheden van de tot die resultaatsverplichting behorende onderdelen in verhouding mede over- of onderschrijden; - het totaal van de tot een resultaatsverplichting behorende prestaties moet meetbaar zijn; - op het niveau van een resultaatsverplichting wordt een prijs gevraagd, betaald en/of verrekend. Op dit niveau kunnen afwijkingen verrekend worden; voor besteksposten die een onderdeel van een resultaatsverplichting vormen is dit niet het geval; - de op het niveau van een resultaatsverplichting gegeven hoeveelheid wordt verrekenbaar of niet verrekenbaar gesteld; - het niveau van een resultaatsverplichting wordt zodanig gekozen dat betaling of verrekening van de hiertoe behorende hoeveelheid geen moeilijkheden geeft; de kostenhomogeniteit is hierbij een uitgangspunt. 			
171							<p>RESULTAATGERICHTE BUNDELINGEN</p> <p>** Een resultaatgerichte bundeling is een bundeling van besteksposten met een duidelijke relatie in de hoeveelheden.</p>			
171010	220399						Grond verwerken en verdichten Situering: in cunet rijbaan, ontgraven volgens bestekspostnr. 123450	m3	1.200,00 V	
171011	220301						Grond verwerken in cunet Grondsoort: zand voor zandbed, levering volgens bestekspostnr. 142010 Hoogte 1,60 m Breedte bovenzijde 19,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 171012	m3		1.200,00 I
			5							
				1						
					1					
						2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking			
171012	220412						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: Volgens de hoeveelheidsbepaling van bestekspostnr. 171011 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 de leden 05 en 06 van de Standaard	m3		1.200,00 I
					2					
172							<p>PRODUCTGERICHTE BUNDELINGEN</p> <p>** Een productgerichte bundeling is een bundeling van besteksposten zonder een duidelijke relatie in de hoeveelheden en die samen het product vormen.</p>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
172010	472299							Aanbrengen betonnen duiker inclusief grondwerk, fundering en bestortingen Situering: in watergangen noordzijde en zuidzijde ontsluitingsweg ** ZIE OOK: RAWeetje 'Vormen sleuven een hulpconstructie tijdens de uitvoering?		2,00 V	
172011	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Grondsoort: zand Taluds 1:1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 621010 Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 3,50 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 4,50 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m3		2.520,00 I
172012	410101							Heien betonnen paal. Zie detailtekening 006 'Betonnen duiker' Maximale paalbelasting Pd = 315 kN Maximaal optredend moment t.g.v. excentriciteit Md = 40 kNm Paal: Prefab voorgespannen betonpalen, levering volgens bestekspostnummer <u>142050</u> Lengte 14,50 m Beton: Sterkteklasse ten minste C35/45 Milieuklasse: langdurig nat Carbonatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD3 zeewater: n.v.t. vorst: XF3 aggressieve omgeving: XA1 Wapening: volgens opgave fabrikant Restvoorspanning ten minste 4,5 N/mm ² Voorzieningen: palen voorzien van kopnet, lang 3,00 m Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m Schachtafmetingen 250 x 250 mm Helling paal: verticaal Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer Heiblok ter keuze van de aannemer	st		60,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
172013	411311						Aanbrengen kesp. Zie detailtekening 006 'Betonnen duiker' In het werk te maken kesp van gewapend beton Lengte per kesp: 35,40 m Afmetingen: 500 x 400 mm (b x h) Grindbeton Sterkteklasse minimaal C28/35, levering volgens bestekspostnr. 142040 Milieuklasse: langdurig nat Carbonatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD zeewater: n.v.t. vorst: XF3 aggressieve omgeving: XA1 Betonstaal kwaliteit FeB 500, levering volgens bestekspostnr. 142060 Kesp met uitholling 4 Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 122012 aangebrachte betonnen paalfundering, verbinding volgens tek.nr(s). 006	st		4,00 I
172014	425501						Aanbrengen oplegmateriaal. Staalvilt , stroken breed 100 mm, dikte 10 mm Oplegmateriaal los aanbrengen	m2 m2		14,16 I 14,16 L
172015	472204						Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Voor leverantie zie bestekspostnr. 142070 Fundering: op paalfundering, aangebracht volgens bestekspostnrs. 172012 en 172013 In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 172011 Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 123450 Lengte: 17 m of meer, 2 st Betonnen duiker, levering volgens bestekspostnr. 142070 Afmetingen: 2,50 x 2,00 mm; profielen naspannen. Elementen na het voegen spannen d.m.v. voorspanning zonder aanhechting volgens opgave fabrikant. Het afspannen dient te geschieden door of namens de fabrikant. Voorspanning berekenen op max. moment $M_d = 1250$ kNm Verbinding elementen door middel van cementspecie 3 Uiteinden duiker: overeenkomstig detailtekening 006	m m3		78,00 I 1,95 L
172016	473121						Aanbrengen betonnen stootplaten. Stootplaten aan weerszijden van de duikers aanbrengen. Zie tekening 006 'Betonnen duiker'. Levering stootplaten volgens bestekspostnr. 142080 Stootplaten Lengte 3000 mm Totale breedte: 24.000 mm Dikte ten minste: 200 mm Met inbegrip van wapening , kwaliteit FeB500 Stootplaten aan landhoofd verankeren door middel van pennen , thermisch verzinkte stalen doken, diameter 25 mm, lang 300 mm. H.o.h. 500 mm Voor het aanbrengen van de stootplaten de pennen omwikkelen met bitumenbandage	m2 st		288,00 I 192,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
172017	240122							m3		4.060,00 I
			7							
				1						
					1					
						1				
172018	521101							ton		9,00 I
			1					ton		9,00 L
				1						
					1					
						1				
18										
181										
181010	101399							EUR		N
182										

Aanvullen sleuf.
Grondsoort: zand
Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m
Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven
De aanvulling verdichten
1 Overtollige grond, ca. 490 m3 vervoeren naar gemeentelijk depot

Aanbrengen bestorting.
Situering: t.p.v. taludbeeindigingen
Per uiteinde duiker ca. 6,00 m²
Gerekend is met de waterstand N.A.P. 0,40 m
Waterbouwsteen: breuksteen 50/150 mm
Bestorting als bodemverdediging
Gemiddeld 180 kg/m²
met een toegestane afwijking van 10 %
Aanbrengen in 1 laag
Waterdiepte: gemiddeld 0,80 m
Bestorting aanbrengen d.m.v. plaatsen
3 Bestorting aanbrengen bij een stroomsnelheid kleiner dan 1,0 m/s

EIGEN RESULTAATSBSCHRIJVINGEN

HOOFDCODE MET 99 / 9999

Vangen van vissen
Situering: watergang 101-3 volgens overzichtstekening.
Betreft het vangen van vissen uit het afgedamde gedeelte van de watergang.
Verlagen waterstand toegestaan
Gevangen vis overzetten buiten het afgedamde deel
** Hier is 99 in de hoofdcodes gebruikt omdat hiervoor geen standaard beschrijving is opgenomen in de catalogus resultaatsbeschrijvingen.

DEFICODE MET 9 / 99

** Het gebruik van deficodes is in beginsel bedoeld voor keuzemogelijkheden die niet beschikbaar zijn in de bestaande teksten van de deficodes.
Vermijd zoveel mogelijk het gebruik van deze 'vrije deficodes' met een 9. In veel gevallen worden deze vrije deficodes onterecht gebruikt voor teksten die in strijd zijn met de uitgangspunten van de RAW-systematiek, zoals het 'kostenhomogeen' opstellen van besteksposten, voor teksten die ergens anders in de regelgeving te vinden zijn of zelfs voor overbodige teksten die onduidelijkheid scheppen.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
182010	501211						Verwijderen drijfvuil. Situering: woonwijk Eva-Lanxmeer, zie tekening 101 (4 locaties) Betreft: helofytenfilters ** Hier is inhoud 9 gebruikt omdat voor helofytenfilters geen aparte deficode met een vaste inhoud beschikbaar is. Op naastliggend terrein is een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar Gerekend is met 12 onderhoudsbeurt(en) per jaar 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend, bestekspostnr. 950040	m3	5,00 V	5,00 R
182020	831711						Opbreken betonbanden. Situering: Bij bloembakken die komen te vervallen volgens overzichtstekening 101 9 Palissadebanden 80 x 250 x 1000 mm ** Hier inhoud 9 gebruikt omdat voor dit type band geen aparte deficode met een vaste inhoud beschikbaar is (alleen voor trottoirbanden, opsluitbanden en inritbanden zijn standaard teksten beschikbaar). 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.	m	10,00 V	10,00 R

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE								
		1	2	3	4	5	6			
19										

BEELDKWALITEIT (KOR 2018)

** Voor een uitgebreide toelichting op het gebruik van beeldkwaliteit in een RAW-bestek verwijzen we naar:

- de RAW-handleiding
- de laatste versie van de Kwaliteitscatalogus Openbare Ruimte (KOR 2018). Tevens beschikbaar als digitale kennismodule.
- de publicatie 'Navigator, koersen naar kwaliteitsgestuurd beheer' van Stadswerk te Ede

Een aantal aandachtspunten:

** Op een bestek waarin de Standaard 2020 van toepassing is verklaard, zijn ook alle teksten in de resultaatsbeschrijvingen en bepalingen gebaseerd op de KOR catalogus 2018.

Op een bestek waarin de Standaard 2015 van toepassing is kan zowel de KOR 2013 als ook de KOR 2018 zijn gebruikt. Tussen deze versies zitten grote verschillen!

Voor gebruik van de KOR 2018 is het dan ook noodzakelijk (bij toepassing van de Standaard 2015) de "Actualisering beeldkwaliteit" uit 2018 in deel 3 van toepassing te verklaren en de bijbehorende teksten ook te gebruiken in het bestek.

** Volgens 01.24.02 lid 01 is het verplicht, en voor een goede calculatie van de aannemer noodzakelijk, om beschikbare informatie in het bestek te vermelden.

Denk hierbij vooral aan de technische staat van de te onderhouden objecten (eventueel gerelateerd aan een kwaliteitsniveau van een KOR-beeldmeetlat), specifieke knelputen, gebieden of locaties die extra aandacht vergen en eventuele ervaringscijfers.

Zie ook een blog op onze website: "Maaien beeldkwaliteit A, met een ondergrond beeldkwaliteit C. En dan?"

<https://levendestad.crow.nl/ugc/maaien-beeldkwaliteit-a,-met-een-ondergrond-beeldk>

** Volgens artikel 01.24.04 lid 01 van de Standaard dient een overzicht van de meetlocaties bij het bestek te zijn gevoegd. Een verwijzing naar dit overzicht is opgenomen in deel 2.1 onder paragraaf 01 Tekeningen.

** Het bundelen van resultaatsbeschrijvingen met gebruikmaking van beeldkwaliteit is niet juist en sluit niet aan op de regelgeving rondom kortingen.

Zie ook: www.crow.nl/ondersteuning/helpdesk/veelgestelde-vragen-thema-s/contracteren#16

** In beginsel zijn alleen de beeldmeetlatten van de KOR van toepassing op een RAW-bestek. De overige onderdelen van de KOR zijn geen onderdeel van het contract.

Zie ook ons blog: "Ben ik verplicht meetinstructies beeldkwaliteit te gebruiken?" www.crow.nl/blog/april-2016/crow-helpdesk-ben-ik-verplicht-meetinstructies-bee

** ZIE OOK: RAWeetje 'Hoe controleert de opdrachtgever de kwaliteit van werkzaamheden op beeldkwaliteit'.

** ZIE OOK: onze overige RAW-blogs over dit onderwerp:

- weersomstandigheden bij beeldkwaliteit:

www.crow.nl/blog/juni/proactieve-houding-aannemer-het-middel-tegen-klima

- "Is de kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018 op mijn bestek van toepassing?"

<https://www.crow.nl/blog/november-2018/is-de-kwaliteitscatalogus-openbare-ruimte-van-toep>

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
191								BESTEKSPOSTEN MET EENHEID WEEK ** Besteksposten die de eenheid 'week' hebben en waarbij een kwaliteitsniveau is vermeld, omschrijven het door de aannemer te allen tijde te handhaven kwaliteitsniveau. Zie artikel 01.24.02 van de Standaard. ** ZIE OOK: onze RAW-blogs over dit onderwerp: - "RAW beeldbestek: 100% is de eis. Niets anders!" www.crow.nl/blog/juli-2016/raw-beeldbestek-100-is-de-eis-niets-anders - "Oeps, een schrikkelweek! Wat doe ik met week 53 in mijn bestek?" www.crow.nl/blog/maart-2019/oeps,-een-schrikkelweek!-wat-doe-ik-met-week-53-in			
191010	512802							Beheersen grashoogte-grasveld.	week	52,00 V	
								Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. 1 Te onderhouden oppervlakte 2 Kwaliteitsniveau A 3 Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen 1 Grondsoort: zand 1 Horizontaal of met een talud tot 1:3 1 Beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels volgens bestekspostnummer(s) 191020 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	are		3.000,00 I
191020	512804							Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen.	week	52,00 V	
								Betreft het beheersen van gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte rondom obstakels en bomen Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. 1 Te onderhouden aantal 4 Kwaliteitsniveau C 4 Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen 1 Grondsoort: zand 1 Horizontaal of met een talud tot 1:3 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	st		650,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
191030	512810						Beheersen overgroei randen verharding-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van overgroei door gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen verharding Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Grondsoort: zand 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
		1						m		1.500,00 I
			3							
				4						
					1					
						4				
191040	512808						Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen. Betreft het beheersen van overgroei door gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-overgroei randen beplanting Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Grondsoort: zand 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
		1						m		2.000,00 I
			3							
				4						
					1					
						4				
191050	518701						Beheersen natuurlijk afval-verharding. Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval op verharding Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 102 ** Op de tekening(en) moeten aantallen en aard van de aanwezige obstakels inzichtelijk worden. Bladvalperiode: 15 november tot 15 december ** Let op: de beeldmeetlat kent verschillende eisen binnen en buiten de bladvalperiode. Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Verhardingstype: elementenverharding - straatstenen Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 191090 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
		1						are		1.500,00 I
			3							
				3						
					3					
						1				
						4				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
191060	518801						Beheersen onkruid-elementenverharding (oppervlaktebedekking). Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-open verharding-elementenverharding-onkruid ** Met de invoering van de KOR 2018 wordt onderscheid gemaakt tussen het onkruid in goten en randstroken en het overige verhardingsoppervlak. ** Voor het beheersen van onkruid op elementenverharding kan worden gekozen voor het bepalen van het percentage bedekking op het verhardingsoppervlak (deze resultaatsbeschrijving) of op basis van een percentage voeglengte waarin onkruid aanwezig is (resultaatsbeschrijving met hoofdcodes 51.88.04). ** Zie de aanwijzingsteksten van de resultaatsbeschrijvingen! Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Beheersen onkruid in goten en randstroken volgens bestekspostnummer(s): 191070 Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): xxxxxx Beheersen overgroei van gras bij verharding: volgens bestekspostnr. 191030 Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: achterblijven ** Zie de aanwijzingstekst voor overige opties Verhardingstype: betonstraatstenen, keiformaat Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: winkelgebied Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 191100 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
		1					are		1.500,00 I	
			3							
				4						
					1					
						1				
						4				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
191070	518806									
							Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding.	wee k	52,00 V	
							Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid in goten en randstroken. Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): xxxxxx Beheersen overgroei van gras bij verharding: volgens bestekspostnr. 191030 Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: achterblijven ** Zie de aanwijzingstekst voor overige opties			
				1			Te onderhouden lengte Inclusief randstroken langs private terreinen: n.v.t.	km		20,00 I
				3			Kwaliteitsniveau B			
				4			Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
					1		Gebiedstype: winkelgebied			
					1		Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 191100			
					4		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
191080	514807						Beheersen onkruid-beplanting.	wee k	52,00 V	
							Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-onkruid Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek.			
				1			Te onderhouden oppervlakte	are		2.000,00 I
				3			Kwaliteitsniveau B			
				4			Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen			
					1		Grondsoort: zand			
					1		Leeftijd beplanting: tot ca. 3 jaar na aanplant			
					4		Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
191090	501703							Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van veegbaar zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegbaar zwerfafval Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 102 ** Op de tekening(en) moeten aantallen en aard van de aanwezige obstakels inzichtelijk worden. Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen Gebiedstype: winkelgebied Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 191100 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	wee k	52,00 V	
		1						are		3.000,00 I	
			3								
				3							
					1						
						1					
							3				
191100	501704							Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding. Betreft het beheersen van veegvuil overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegvuil goten en randstroken Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 102 ** Op de tekening(en) moeten aantallen en aard van de aanwezige obstakels inzichtelijk worden. Te onderhouden lengteInclusief randstroken langs private terreinen: n.v.t. Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: winkelgebied 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	wee k	52,00 V	
		1						km		15,00 I	
			3								
				4							
					1						
						3					
191110	328201							Beheersen verdraaiing-bord. Betreft het beheersen van verdraaiing overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Meubilair-bord-verdraaiing Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 1 werkdag Gebiedstype: winkelgebied	wee k	52,00 V	
		1						st		650,00 I	
			3								
				1							
					1						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
191120	506201						Beheersen vullingsgraad-afvalbak.	week	52,00 V	
							Betreft het beheersen van de vullingsgraad overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Meubilair-afvalbak-vullingsgraad Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal	st		255,00 I
				1			Kwaliteitsniveau B			
				3			Reactietijd na bestekmelding 1 werkdag			
				1			Gebiedstype: winkelgebied			
					1		3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
							Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend			
192							BESTEKSPOSTEN OP FREQUENTIE ** Besteksposten die NIET de eenheid 'week' hebben en waarbij een kwaliteitsniveau is vermeld, omschrijven werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden op basis van het niet-voldoen aan het voorgeschreven kwaliteitsniveau. Het continu voldoen aan een kwaliteitsniveau (keuze voor de eenheid 'week') zou hier niet redelijk zijn. Aangezien de werkzaamheden niet voldoende in te schatten zijn is hier gekozen voor ander eenheden dan de eenheid 'week', maar wel op basis van beeldkwaliteit. In de voorbeelden is de eenheid 'st' gebruikt. De hoeveelheden zijn een inschatting van de uit te voeren hoeveelheden en worden in de uitvoeringsfase verrekend op basis van daadwerkelijk uitgevoerde hoeveelheden. ** Zie artikel 01.24.03 van de Standaard.			
192010	100201						Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	week	52,00 V	
							Betreft de inspectie van de openbare ruimte ten behoeve van besteksposten met een kwaliteitsniveau, welke niet als eenheid 'week' hebben. ** Deze bestekspost heeft wel de eenheid 'week'. ** Deze bestekspost moet worden opgenomen bij het gebruik van frequentieposten met beeldkwaliteit. Zie deficode positie 1 (inspectie t.b.v. bestekspostnr(s)).			
							Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101			
				1			Betreft inspectie ten behoeve van bestekspostnr(s). 192030 t/m 192050			
				2			Frequentie: ten minste 1 keer per 2 weken			
				3			Moment van inspectie ter keuze van de aannemer			
192020	100202						Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	keer	8,00 V	
							Betreft de inspectie van de openbare ruimte ten behoeve van besteksposten met een kwaliteitsniveau, welke niet als eenheid 'week' hebben. Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101			
				1			Betreft inspectie ten behoeve van bestekspostnr(s). 192060			
				1			Frequentie: 1 keer per kwartaal			
					1		Inspectie uitvoeren in februari, mei, augustus en november			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
192030	328223						Beheersen deuken en gaten-bord. Betreft het beheersen van deuken en gaten overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Meubilair-bord-deuken en gaten Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal: circa 450 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 192010 Verwachte hoeveelheid per keer: 5 Kwaliteitsniveau B Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 2 weken Na toestemming van de directie uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding Kwaliteitsniveau: vervangen bord Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer ** Bij deze post is eerst toestemming van de directie nodig om een bord te vervangen. De directie kan beslissen om het bord (voorlopig) niet of op een later tijdstip te vervangen. ** Overeenkomstig artikel 01.24.06 worden bouwstoffen door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. 1 Termijn van uitvoering: 1 week	st	30,00 V	
192040	503144						Beheersen beplakking en graffiti-groot en klein kunstwerk. Betreft het beheersen van beplakking en graffiti overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Kunstwerken-groot en klein kunstwerk-beplakking en graffiti Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal: circa 250 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 192010 Verwachte frequentie: circa 5 keer per maand Geen anti-graffiticoating aangebracht op oppervlak Kwaliteitsniveau A Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 2 weken 1 Uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding Kwaliteitsniveau: verwijderen graffiti ** Bij deze post dient de aannemer actie te ondernemen zodra bij de inventarisatie is geconstateerd dat niet aan het kwaliteitsniveau wordt voldaan. Toestemming van de directie is hierbij niet nodig. 1 Termijn van uitvoering: 1 week 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	st	30,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
192050	503145						Beheersen beplakking en graffiti-nuts- en schakelkast. Betreft het beheersen van beplakking en graffiti overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Kunstwerken-nuts- en schakelkast-beplakking en graffiti Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal: circa 250 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 192010 Verwachte frequentie: circa 10 keer per maand Geen anti-graffiticoating aangebracht op oppervlak Kwaliteitsniveau B Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 2 weken Na toestemming van de directie uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding Kwaliteitsniveau: verwijderen graffiti ** Bij deze post is eerst toestemming van de directie nodig om graffiti of beplakking te verwijderen. De directie kan beslissen om de werkzaamheden op een later tijdstip te laten uitvoeren. 1 Termijn van uitvoering: 1 week 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	st	60,00	V
192060	474121						Beheersen voegovergangen, rotting, scheuren en gaten-groot kunstwerk. Betreft het beheersen van voegovergangen, rotting, gaten en scheuren overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Kunstwerken-groot kunstwerk-voegovergangen, rotting, gaten en scheuren Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden aantal: circa 210 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 192020 Verwachte hoeveelheid per keer: 5 Kwaliteitsniveau B Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per kwartaal Na toestemming van de directie uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding Kwaliteitsniveau: in overleg met de directie en te verrekenen op stelpost 95xxxx ** Bij deze post is eerst toestemming van de directie nodig om herstelwerkzaamheden uit te voeren. De directie kan beslissen om (voorlopig) geen actie te laten ondernemen. ** Overeenkomstig artikel 01.24.06 van de Standaard worden bouwstoffen door de opdrachtgever ter beschikking gesteld. 3 Termijn van uitvoering: 4 weken	st	40,00	V
2							TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BESCHRIJVEN MET RAW"			
21							NUMMERING			
213							AANBRENGEN KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN			
2130							<u>Kolkaansluitingen</u>			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
213010	252613						Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie. Situering: in molgoot t.p.v. overgang rijbaan naar parkeervakken volgens tekening 001 'Aanleg parkeervakken' Inclusief grondwerk T.b.v. fundering kolk: ongeroerde grond afvlakken Straatkolk, klasse C250 Totale hoogte kleiner dan 1,00 m Constructie: tweedelig	st	9,00 V	
			1					st		9,00 T
			3							
				1						
					1					
						2				
213020	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: aansluitleiding tussen straatkolken en WA-riool. Grondwerk volgens bestekspostnr. 250040 en 250050 Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 4 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	m	179,00 V	
			1					m		179,00 L
				2	1					
						1				
214010	514206						Planten van sierplantsoen. Situering: beplantingsvakken met sierplantsoen volgens tekening 003 'Nieuwe situatie' Grondsoort: teelaarde Sierplantsoen/heesters met kluit , zie lijst plantmateriaal Perceel: horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 In voorbereekte grond volgens bestekspostnr. 101010 Afstand tussen de rijen: 0,35 m Afstand in de rij: 0,35 m Plantverband: wildverband, 250 st/100 m2 Inclusief nazorg en plantgarantie , nazorg volgens bestekspostnrs. 101020 t/m 101080	st	100,00 V	
			2					st		100,00 L
				1						
					1					
						1				
22							BUNDELING			
221010	220399						Grond verwerken en verdichten Situering: in cunet rijbaan ontgraven volgens bestekspostnr. 210010	m3	1.000,00 V	
221011	220301						Grond verwerken in cunet Grondsoort: zand voor zandbed Hoogte 1,60 m Breedte bovenzijde 19,00 m Taluds 2 : 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 221012. Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3 m3		1.000,00 I 1.000,00 L
			5							
				1						
					1					
						1				
221012	220412						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Grondsoort: zand voor zandbed Hoeveelheidsbepaling: de hoeveelheid wordt gelijkgesteld aan de hoeveelheid van bestekspostnr. 221011 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m3		1.000,00 I
				1						
23							OPRUIMWERKZAAMHEDEN VERHARDING Zie tekening 002 'Opruimwerkzaamheden'			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				6	
230010	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: op te breken straatbaksteenverharding Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard waalformaat	m2	440,00	V	
		1									
			1				7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			440,00 H
230020	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: op te breken straatbaksteenverharding Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard dikformaat	m2	550,00	V	
		1									
			2				7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			550,00 H
230030	831701						Opbreken straatbaksteen. Situering: op te breken straatbaksteenverharding Totale breedte tot 1,5 m Straatbaksteen standaard keiformaat	m2	660,00	V	
		1									
			3				7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen	m2			660,00 H
24							OPDRACHTEN *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***				
240010	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: aansluitleiding t.b.v. nieuw te stellen kolken in de Middelstraat. Inclusief grondwerk Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs Nominale middellijn 125 mm	m	120,00	V	
		2						m			120,00 L
			2	1			1 Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet				
240020	410416						Aanbrengen stalen damwand. Situering: aan uitstroomzijde, zie tekening 101 Betreft stalen damwand als kwelscherm. Geotechnische gegevens zijn opgenomen in bijlage G Hoeveelheidsbepaling: horizontale lengte van de damwand, gemeten in de theoretische aslijn en over de kop van de damwand.	m	231,00	V	
		1					Stalen damplank nieuwe planken, warmgewalste profielen type AZ13 of gelijkwaardig. Staalkwaliteit S240GP, Wx=1300 cm3/m (evt. gecorrigeerd voor scheve buiging), wanddikte ten minste 9,0 mm. Aanbrengen als dubbele damplank Damplank: lengteklasse van 15,00 tot 20,00 m	st			300,00 L
			4								
				1			Helling damwand: verticaal Met de kop boven het maaiveld Maaiveld circa +1,50 m N.A.P. Bovenkant damwand: +1,60 m N.A.P. Inheiveau: -17,5 m N.A.P.				
					1		2 Wijze van aanbrengen ter keuze van de aannemer Materieel moet voldoen aan de volgende eisen: Trilblok KHP 30R op graafmachine, ter goedkeuring van de directie.				
						2	9 Spuiten is niet toegestaan.				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
250010	831399						Aanbrengen stootbanden van beton Situering: in aan te brengen parkeervakken in de Anjerstraat te Lent. Zie bestekstekening 2015-01-001 Op straatlaag. Profiel 200 x 200 x 1000 mm, tweezijdig afgerond, kleur grijs. Voorzien van voet, dik 105 mm	st	10,00 V	
260010	421111						Toepassen bekisting t.b.v. kolomvormig rechthoekig onderdeel. Situering: kolompijlers Wilhelminabrug (zie tekening 008 met dwarsdoorsneden) Bekisting met materiaal ter keuze van de aannemer Betonoppervlakte beoordelingsklasse A 1 Detaillering bekisting: volgens detailtekening 5 in bijlage 4. 1 Toepassen centerpennen ter keuze van de aannemer	m2 m2	40,00 V	40,00 L
260020	220101						Grond ontgraven uit put Situering: te realiseren salamanderpoel ten zuiden van de Beatrixlaan. Grondsoort: zand, schoon 5 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, ca. 15 % van de hoeveelheid onder water, gerekend met een waterstand van N.A.P. 1,45 m 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 1,20 m 1 Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 1,50 m 2 Ongelijke taluds: zie tekening 110 2 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,03 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	4.600,00 V	
260030	220201						Grond vervoeren. Grondsoort: zand, schoon 1 Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 260020 2 Vervoeren naar: verwerkingslocatie zoals bedoeld in bestekspostnr. 260040 4 Hoeveelheidsbepaling door meting in middelen van vervoer	m3	4.600,00 V	
260040	220301						Grond verwerken in terreinophoging Situering: terreinophoging voor het natuurontwikkelingsgebied ten zuiden van de aan te leggen salamanderpoelen. Zie tekening 123 Grondsoort: zand, schoon 5 Betreft grond, vrijgekomen bij bestekspostnr. 260020 Hoogte 1,00 m 1 Breedte bovenzijde 10,00 m 2 Ongelijke taluds: zie tekening 123 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	4.600,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
260050	562202						Voorbehandelen staal ter plaatse van de intacte verflagen, onderhoud. Situering: stalen onderdelen van de Wiedemabrug Conditie ondergrond: onaangetast Opruwen d.m.v. droog aanstralen Straalmiddel voor enkelvoudig gebruik 9 Vrijgekomen materialen worden eigendom van de aannemer	m2	150,00	V
260060	220301						Grond verwerken in grondlichaam Grondsoort: zand (schoon volgens het Besluit Bodemkwaliteit) Hoogte 1,20 m Breedte bovenzijde 2,50 m Taluds 2 : 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m Verdichten volgens bestekspostnr. 453010 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3	20.000,00	V
260070	514427						Knippen van (blok)hagen. Situering: Heerenstraat, zie tekening 001 Aantallen en lengte hagen: zie tekening 001 1 zijkant van de haag Plantsoort van de haag: Beuken 50 m Liguster 250 m 1 zijkant van de haag Betreft: blokhaag 2 Breedte van de haag: van ca. 0,5 tot ca. 1 m 3 Hoogte van de haag: van ca. 1 tot ca. 1,5 m 2 Aantal beurten: 2 per jaar (2020, 2021, 2022) in juni en tussen 15 september en 15 oktober.	m2	320,00	V
260080	800401						Verwijderen teervrije funderingslaag. Situering: vervallen rijbaan Rademakersweg Breedte tot 1,50 m Gemiddelde dikte 250 mm Ongebonden funderingsmateriaal asbesthoudend 7 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen materialen en moeten worden afgevoerd naar een inrichting met een door het bevoegd gezag verleende omgevingsvergunning. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend.	m2	532,00	V
3							TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BEPALEN MET RAW"			
31							OPDRACHTEN *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				5	6
310010	831703						Opbreken betontegels. Situering: trottoir langs de Schoolstraat Bouwstof voldoet aan de achtergrondwaarden volgens het Besluit Bodemkwaliteit Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Betontegels 300 x 300 x 60 mm met halve tegels	m2	630,00	V	
			2				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	m2			630,00 R
310020	514427						Knippen van (blok)hagen. Situering: langs 9 stuks speelvelden Plantsoort van de haag: Haagbeuk De zijkanten en de bovenkant van de haag inclusief de kopse kanten Betreft: blokhaag Breedte van de haag: tot ca. 0,5 m Hoogte van de haag: van ca. 1 tot ca. 1,5 m Aantal beurten: 2 keer per jaar Vrijgekomen materiaal verzamelen en vervoeren naar een inrichting	m2	8.424,00	V	
310030	340303						Vervangen verlichtingsarmatuur. Situering: In de middenberm van dubbelbaans wegen in de gemeente Ede Betreft: vervangen defecte armaturen Verwijderen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur, inclusief lampen Armatuur type FGS lamp SON-T 70 W Aanbrengen verlichtingsarmatuur met ingebouwde voorschakelapparatuur armatuur type Aurora Aanbrengen lamp SON-T 100 W Montagewijze: opschuif Lichtpunthoogte: 10,50 m Vrijgekomen armatuur met daarin aanwezige lampen vervoeren naar gemeentelijk afval-inzamelingsstation	st	25,00	V	
			1					st			25,00 T
				1				st			25,00 L
					2						
					3						25,00 R
320010	506102						Ledigen afvalbakken. Situering: parkeerterrein bedrijvenpark Betreft bovengrondse afvalbak met een inhoud kleiner dan of gelijk aan 60 liter Inclusief vervangen vuilniszak Gerekend is met 20 ledigingen Vrijgekomen materialen vervoeren naar en afgeven aan een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	st	920,00	V	
			1								
				1							
					1						
320020	522102						Aanbrengen damplanken. Situering: westzijde steiger Grondslag: zie bijlage G, grondmechanisch rapport Damplanken van hout: Bankirai 220 x 60 mm (bxd) Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 2,40 m Afwerking damplanken: afzagen	m	18,48	V	
			1					st			84,00 L
				1							
					1						
					3						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "UITVOEREN MET RAW"			
41							OPDRACHTEN *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***			
410210	220301						Grond verwerken in ophoging terrein Situering: zie tekening 201 Grondsoort: zand Hoogte 1,50 m Bovenoppervlakte 12.000 m2 Taluds 1 : 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m Verdichten volgens bestekspostnr. 202030 2 Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking	m3 m3	20.000,00 V	20.000,00 L
410410	210201						Aanbrengen bronbemaling. Situering: t.p.v. de te graven sleuf voor de riolering volgens bestekspostnr. 201020 Vrijgekomen bemalingswater reinigen volgens bestekspostnr 410430 Grondsoort: klei Debiet: 5 tot 20 m3/uur Verlaging van het freatisch vlak tot N.A.P. -1,50 m Opbouw bemaling ter keuze van de aannemer Verticale filters 3 Reserve-energievoorziening is niet vereist	EUR		N
410420	171302						Aanbrengen waterreinigings-installatie Situering: zie tekening 202 9 Reinigingsinstallatie bedrijfs gereed opstellen t.b.v. het reinigen van water, afkomstig van bestekspostnr. 410430 Opbouw en dimensionering asdfconform tekening UO 34-2020 en bijlage 3 'opbouw reinigingsinstallatie. 2 Eerste vulling van filtermateriaal vindt plaats door of vanwege de directie 1 Lozen gereinigd water op de watergang langs de Waalstraat. Maximaal te lozen debiet: 25 m3/uur 2 Energievoorziening niet beschikbaar 2 Reserve-energievoorziening wordt niet verlangd 1 Opstelplaats vloeistofdicht uitvoeren	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4					5
410430	171315						Water reinigen. Het bemalingswater, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 410410 Betreft de bedrijfsvoering van de complete waterreinigings- installatie (inclusief de eventueel aangebrachte alarmerings- installatie) 1 Periode(n) van reinigen : een aansluitende periode 1 Continu (dag en nacht) reinigen 1 Reinigingstechniek ter keuze van de aannemer 1 Reinigingsresultaat: zie bijlage xxx 1 De reserve-energievoorziening 1 maal per week beproeven op goede werking 1 De alarmerings-installatie 1 maal per week beproeven op goede werking	dag	15,00	V	
410510	220411						Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond. Situering: Cunet van de Schoolstraat Zand, aangebracht volgens bestekspostnr. 101010 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Oppervlakken: horizontaal of met een talud flauwer dan 1:20 2 Dikte van de laag, waaraan verdichtingseisen worden gesteld is maximaal 0,50 m 1 Verdichtingsgraad: artikel 22.02.07 lid 06 van de Standaard	m2	6.000,00	V	
410520	240201						Graven en aanvullen sleuf. Situering: Het Vondelpark 7 In vaste grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels 7 Sleufdiepte 0,80 m 2 Sleufbreedte 0,40 m 2 Betreft bestaand kabel- of leidingtracé Zie tekening Kabels en leidingen, 101 blad 01 en 02 1 Tijdens het aanvullen het uitgekomen beschermingsmateriaal opnieuw aanbrengen	m	85,00	V	
410530	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: de trottoirbanden langs de rijbaan in de Papaverstraat. 2 Zie tekening 201 Blad 2 'verhardingen' Op zandbed 5 Profiel 180/200 x 200 mm kleur grijs	m	36,00	V	
410550	522101						Aanbrengen palen. Situering: Palen voor de beschoeiing langs het Valleikanaal Zie tekening UO 1003 Blad 06 Grondslag: zand 2 Palen van hout: Bankirai, duurzaamheidsklasse 1, afmetingen: diameter 0,15 m, lang 1,6 m 1 Richting paal: verticaal 1 Spuiten is niet toegestaan 2 Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 1,10 m 1 Perkoenrij, gemiddeld 65 palen per 10 m 1 Afwerking palen: afzagen	st	650,00	V	
								st		36,00	L
								st		650,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
410612	252202		2				Aanbrengen PVC-hulpstuk. Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs - ontstoppingsstuk met klemkap - T-stuk 2x mof 160 mm, 1x spie 110 mm, 87° - eindkap 110 mm - krimpmof 110 mm 9 9 Nominale middellijn 110 respectievelijk 160 mm 1 Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet	st st		4,00 I 4,00 L
410620	240101		1	1	3	1	Grond ontgraven t.b.v. sleuf. Situering: aansluitleiding woning Spoorstraat 12 op nieuw HWA-riool Grondsoort: zand Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Tot onderkant buizen, funderingen en putten Ontgravingshoogte gemiddeld 1,10 m Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 0,80 m 1 Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren	m	6,00 V	
410630	240121		3	1		1	Aanvullen sleuf. Situering: aansluitleiding woning Spoorstraat 12 op nieuw HWA-riool Sleuf, ontgraven volgens bestekspostnr. <u>410620</u> Grondsoort: zand Aanvullingshoogte gemiddeld 1,10 m Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven 1 De aanvulling verdichten	m	6,00 V	
5							TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "REGISTRATIE, CONTROLE EN TOEZICHT"			
51							OPDRACHTEN *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***			
510410	512503		2	2	1	3	Maaien grasveld. Situering: zie tekening 201 Aantal percelen: circa 20 stuks. Standaard beheer Grasveldtype: gazon type A 1 Horizontaal of met een talud tot 1 : 3 3 Gerekend is met 40 maaibeurt(en) en met 10 maaibeurt(en) rondom obstakels 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	2.000,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
510420	512801						Beheersen grashoogte-gazon. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-gazon-grashoogte. Situering: zie tekening 201 Aantal percelen: 10 aantal en aard obstakels: zie tekening 201 Te onderhouden oppervlakte Kwaliteitsniveau A Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: zand Horizontaal of met een talud tot 1:3 1 Beheersen grashoogte rondom bomen en obstakels volgens bestekspostnummer(s) 510450 Beheersen onkruid volgens bestekspostnummer(s) 410460 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
			1				are		2.000,00 I	
			2							
			3							
				1						
				1						
				2						
510430	512501						Maaien bermen en taluds. Situering: zie tekening 201 Standaard beheer Langs watergang Talud 1 : 2 of steiler Aantal maaibeurten: 2 per jaar 1 Maaisel kneuzen en laten liggen	are	8.000,00 V	
			2							
			3							
				2						
				2						
				1						
510440	512505						Bijmaaaien rondom bomen. Situering: zie tekening 201 Betreft bomen langs watergang, gemaaid volgens bestekspostnr. 510410 Bomen in grasveld Gerekend is met 20 beurten , 100 bomen per maaibeurt	st	2.000,00 V	
			1							
				1						
510450	512804						Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen. Betreft het beheersen van gras en kruidachtigen overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grashoogte rondom obstakels en bomen Situering: zie tekening 201 Aantal percelen: 10 Te onderhouden aantal Kwaliteitsniveau B Reactietijd na bestekmelding 3 werkdagen Grondsoort: zand Horizontaal of met een talud tot 1:3 2 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	wee k	52,00 V	
			1				st		750,00 I	
			3							
				3						
				1						
				1						
7							TEKSTEN UIT DE RAW BASISCURSUSSEN			
71							OPDRACHTEN BASISCURSUS UAV *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
710100	252201						Aanbrengen PVC-buis Situering: DWA riool Schoolstraat	m	230,00	V
			2				Rechte buis, stijfheidsklasse: SN 8 kleur grijs	m		230,00 L
				2	5		Nominale middellijn 200 mm			
						1	Verbinding buizen vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
710210	220301						Grond verwerken in grondlichaam Situering: de grondwal, zie tekening 110 Blad 01	m3	400,00	V
							Grondsoort: schone grond, licht humeus zand	m3		400,00 L
			5				Hoogte 1,50 m			
				1			Breedte bovenzijde 1,00 m			
					1		Taluds 1 : 2			
						3	Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m			
						2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking			
710220	252202						Aanbrengen PVC-hulpstuk. Situering: de hulpstukken t.b.v. de uitleggers van de kolken in de Dorpsstraat	st	50,00	V
			2				Hulpstuk(ken), stijfheidsklasse: SN 8	st		50,00 L
							- bochtstukken 45° circa 30 stuks			
							- bochtstukken 90° circa 20 stuks			
				2	1		Nominale middellijn 125 mm			
						1	Verbinding buis-hulpstuk vrijvervalriool d.m.v. mof met rubbermanchet			
710230	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: de kantopsluitingen van de Dorpsstraat	m	50,00	V
			4				Stellen met schraal beton op zandbed	m3		1,00 L
							en voorzien van steunrug van schraal beton 0,02 m3/m1			
				5			Profiel 180/200 x 200 mm kleur grijs	st		50,00 L
710240	831304						Aanbrengen trottoirbanden van beton. Situering: de bochtbanden ter plaatse van de aansluiting van de Dorpsstraat op de Markt.	m	10,00	V
							Zie tekening 110 Blad 02			
			4				Stellen met schraal beton op zandbed	m3		0,20 L
							en voorzien van steunrug van schraal beton 0,02 m3/m1			
						5	Profiel 180/200 x 200 mm bochtband uitwendig R=8 m	st		13,00 L
72							OPDRACHTEN BASISCURSUS RAW *** LET OP: In deze paragraaf zijn voorbeelden opgenomen die speciaal zijn opgesteld voor de cursus en zijn soms bewust NIET JUIST/NIET VOLGENS DE RAW-SYSTEMATIEK. ***			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
720510	831112						Aanbrengen betonstraatstenen. Situering: parkeerplaatsen naast kantoor CROW, Horaplantsoen 18, Ede Totale breedte van 1,50 tot 3,00 m In halfsteensverband Op zandbed	m2	100,00	V
			2				Langs de kantopsluiting 1 streklaag aanbrengen			
			1				Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs	st		4.000,00 L
			2							
				1						
					3					
9							STAARTPOSTEN			
91							EENMALIGE KOSTEN			
910010	101101						Inrichten van werkterrein. In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). 910030 Het binnen het werkgebied aanwezige werkterrein is gedurende de gehele duur van het werk ter beschikking en is aangegeven op tek.nr. 100 Het werkterrein en de duur van ter beschikking zijn, zijn aangegeven op tek.nr. Het werkterrein is beschikbaar van tot en is aangegeven op tek.nr.	EUR		N
			1							
910020	101102						Opruimen van werkterrein. In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	EUR		N
				1						
					1					
						1				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
910030	101201						Gebruik van directieverblijf. Voor het aanbrengen en verwijderen van het directieverblijf en de parkeervoorzieningen en het aanleggen en aansluiten van alle benodigde kabels en leidingen zie de besteksposten voor het inrichten en het opruimen van het werkterrein, bestekspostnr(s). 910010 en 910020 Het directieverblijf heeft een grootte van ten minste 24 m2 en een kamer van ca. 16 m2 Kantoorinrichting en inventaris: stoelen en tafels voor 4 personen, 1 afsluitbare (stalen) kast Het directieverblijf voorzien van een toilet en wasbak en aansluiten op de riolering Het directieverblijf voorzien van een internetaansluiting: en draadloos netwerk, minimale downloadsnelheid 50 Mbit/s Verbruikskosten, precario, waterschapslasten en rioollasten worden verrekend op stelpost 950080 Bij het directieverblijf een parkeerterrein met verharding, geschikt voor 2 auto's 1 De aannemer draagt zorg voor het verstrekken van warme en koude dranken, het schoonhouden, het verwarmen en elektrisch verlichten, het nodige drink- en waswater, zeep en schone handdoeken	EUR		N
95							STELPOSTEN			
950000	100399						Toelichting ** Bij elke stelpost dient te worden aangegeven, welke uitgaven op de betreffende stelpost worden verrekend (zie par. 37 van de UAV 2012: stelposten zijn geldbedragen, "ten laste waarvan nader in het bestek beschreven uitgaven worden gebracht.") Dit kunnen uitgaven zijn voor: - de aanschaf van bouwstoffen - het verrichten van werkzaamheden - het doen van betalingen aan derden	EUR	0,00	V
950010	100301						Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Door de directie op te dragen aanschaf van bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	2.000,00	V
950020	100301						Stelpost melden afwijkende ligging K en L Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het melden van afwijkende liggingen van kabels en leidingen	EUR	1.000,00	V
950030	100301						Stelpost melden onbekend ondergronds net Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het melden van het aantreffen van een onbekend ondergronds net	EUR	1.000,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
950040	100301						Stelpost acceptatiekosten afval Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) van bij het beheersen van zwerfafval en veegvuil en het legen van afvalbakken vrijgekomen materialen volgens bestekspostnrs . 171080, 171090 en 171110 ** Het verrekenen van acceptatiekosten is ook mogelijk via een bestekspost met een verrekenbare hoeveelheid: - de hoeveelheid moet redelijk kunnen worden ingeschat door de bestekschrijver of moet kunnen worden bepaald op basis van ervaringscijfers; - de acceptatiekosten worden dan een concurrerend onderdeel van een inschrijving.	EUR	5.000,00	V
950050	100301						Stelpost acceptatiekosten graffiti Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Acceptatiekosten (Het betreft hierbij uitgaven, die betrekking hebben op het doen van betalingen aan derden overeenkomstig paragraaf 37 lid 10 van de UAV 2012) van de bij het verwijderen van graffiti vrijgekomen materialen volgens bestekspostnrs 172090 en 172040	EUR	2.000,00	V
950060	100301						Stelpost tijdelijke verkeersmaatregelen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen welke zijn bepaald volgens bestekspostnr. 112010, 113010 en 113020	EUR	10.000,00	V
950070	100301						Stelpost aanschaf bouwstoffen Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: De aanschaf van bouwstoffen voor extra op te dragen werkzaamheden.	EUR	5.000,00	V
950080	100301						Stelpost kosten directieverblijf Op de stelpost worden verrekend de uitgaven ter zake van: Het doen van betalingen aan derden: Betreft verbruikskosten, precario, waterschapslasten en rioollasten van het directieverblijf volgens bestekspostnr. 910030	EUR	5.000,00	V

3. BEPALINGEN

HFD PAR ART LID

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

- 01 ** ZIE OOK: RAWeetje: "Is een inschrijver tijdens de aanbestedingsprocedure verplicht te waarschuwen voor fouten en omissies in het RAW-bestek?"
** ZIE OOK: onze RAW-blog over de 'precontractuele waarschuwingsplicht': "Aannemer verantwoordelijk voor fout bestekschrijver?"
www.crow.nl/blog/november-2017/aannemer-verantwoordelijk-voor-fout-bestekschrijve

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

01 01 08 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

- 01 De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 van de Standaard, die zullen worden verstrekt zijn:
- inventarisatielijsten en -tekeningen;
- berekeningen;
- buigstaten
- 02 Op het vaststellen van te accorderen hoeveelheden is een drempel als bedoeld in artikel 01.01.08 lid 13 van de Standaard van toepassing.

01 01 20 KORTINGSREGELING BPKV

- 01 Indien het bij inschrijving aangeboden ambitieniveau in het kader van het BPKV-criterium "Ambitieniveau op de CO2-Prestatieladder" op enig moment tijdens de uitvoeringsfase niet wordt gehaald, kan de opdrachtgever de aannemer een korting opleggen.
- 02 De hoogte van de korting, genoemd in lid 01, bedraagt het verschil in meerwaarde (toegekend bij de BPKV-beoordeling tijdens de aanbesteding) van het bij inschrijving aangeboden niveau en het in de contractfase behaalde niveau, vermenigvuldigd met een factor 1,5.
** Let op: Het toepassen van een onevenredig hoge korting (boet/malus) is in strijd met het proportionaliteitsbeginsel.
- 03 Kortingen worden verhaald overeenkomstig paragraaf 42 lid 6 van de UAV 2012.
- 04 **De bovenstaande bepalingen sluiten aan op de in de aankondiging van de opdracht (of in de uitnodigingsbrief) genoemde gunningscriteria. Onderstaande tekst is een (globaal) voorbeeld hiervan:
- De economisch meest voordelige inschrijving wordt vastgesteld op basis van de beste prijs-kwaliteitsverhouding (BKPV), gelet op:
- de prijs
- de planning
- het ambitieniveau op de CO2-Prestatieladder

Planning:

Naast een algemeen tijdschema dient de inschrijver aan te geven of en hoeveel werkdagen eerder het werk opgeleverd wordt ten opzichte van de in het bestek voorgeschreven, uiterste termijn binnen welke het werk dient te worden opgeleverd.

**Het behaalde voordeel (de meerwaarde) die een inschrijver in het kader van BPKV op dit punt kan behalen zal de aannemer in de contractfase moeten waarmaken. Indien een aannemer de aangegeven meerwaarde niet kan

HFD PAR ART LID

behalen, zijn de consequenties hiervan voor dit onderdeel opgenomen in deel 1 paragraaf 1.05 in de vorm van een korting (meerwaarde BPKV * factor).

Ambitieniveau op de CO2-Prestatieladder:

Bij zijn inschrijving dient de inschrijver aan te geven welk ambitieniveau hij kiest in het kader van de opdracht. Het aangeboden ambitieniveau is inclusief de onderliggende niveau's. De bij het ambitieniveau behorende doelstellingen en maatregelen kiest de inschrijver zelf.

** De meerwaarde die een inschrijver in het kader van BPKV op dit punt heeft aangeboden (uitgedrukt in Euro's bij de BPKV beoordeling tijdens de aanbesteding) zal de aannemer in de contractfase moeten waarmaken. Indien een aannemer het aangegeven ambitieniveau niet behaalt, zijn de consequenties hiervan voor dit onderdeel opgenomen in deel 3 artikel 01.01.20 in de vorm van een korting.

Voor het vaststellen van de BPKV hanteert de aanbesteder de uitgangspunten van de methode Gunnen op Waarde (voor meer informatie: zie <https://www.crow.nl/thema-s/aanbesteden/emvi-gunnen-op-waarde/emvi-gunnen-op-waarde>)

Voor de beschrijving van de gehanteerde criteria en het relatieve gewicht daarvan wordt verwezen naar de "aanbestedingsleidraad CROW 9999-001-2013".
<https://www.crow.nl/thema-s/aanbesteden/crow-procontract/documentgenerator-aanbestedingsleidraad>

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM

01 02 01 BETALING

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 lid 03 van de Standaard verschijnt de eerste betalingstermijn op de tweede maandag na de datum van aanvang van het werk om 00.00 uur. De tweede en volgende termijnen verschijnen steeds twee weken later.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING

01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedraagt 30% van de aannemingssom.
- 02 De brandstoffenbestanddelen, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 03 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:
- | Brandstofgroep | Percentage (%) |
|-----------------------------------|----------------|
| 01 Gasolie met hoog accijnstarief | 4 |
| 03 Gasolie exclusief accijns | 0 |
| 04 Elektriciteit | 0 |

**ZIE OOK: RAWeetje "Is de risicoregeling altijd van toepassing?"

01 07 ZEKERHEIDSTELLING

01 07 01 WAARDE EN VORM ZEKERHEIDSTELLING

- 01 **ZIE OOK: RAWeetje "Hoe roep ik een bankgarantie in?"

01 08 BIJDRAGEN

01 08 01 RAW-BESTEK: BIJDRAGE RAW-SYSTEMATIEK

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

01 08 02 RAW-BESTEK: BIJDRAGE FONDS COLLECTIEVE KENNIS-CT

- 01 Een 'bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT', als bedoeld in artikel 01.08.02 van de Standaard, wordt verlangd.

HFD PAR ART LID

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

- 01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV 2012 wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:
- Het plaatsen van bloembakken in het voetgangersgebied (februari 2021)
 - Het verwijderen en plaatsen van openbare verlichting langs de Spoorlaan (maart en april 2021)

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

** ZIE OOK: RAWeetje "Hoe gedetailleerd moeten werkplannen zijn?"

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

- 01 ZIE OOK: RAWeetje "mag ik in mijn bestek een leverancier of product voorschrijven?"

De aannemer moet de navolgende, door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, afroepen bij de aangegeven producent/leverancier ervan:

bouwstof	producent/leverancier
geleiderail	Bots en Co.
gasleiding	De Fitter

- 02 De aannemer verstrekt de directie schriftelijk opgave van die bouwstoffen die een week voor de dag van verwerking nog niet zijn aangevoerd, doch wel tijdig zijn afgeroepen.
- 03 Bij de aflevering door de producent/leverancier van door de opdrachtgever ter beschikking te stellen bouwstoffen, maakt de aannemer een bewijs van ontvangst op, waarop staan aangegeven:
- de datum van aflevering;
 - het besteknummer;
 - het nummer van de geleidebon;
 - de soort bouwstof en het aantal;
 - de plaats van aflevering.
- De aannemer ondertekent het bewijs van ontvangst en dient dit bij de directie in.
Het ondertekende bewijs van ontvangst vormt de verklaring van de aannemer dat de door derden afgeleverde bouwstof aanwezig is op het werk conform de hoeveelheid vermeld op het bewijs van ontvangst.

01 14 03 KEURING VAN BOUWSTOFFEN (GECERTIFICEERDE BOUWSTOFFEN)

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

HFD PAR ART LID

- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV 2012, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 05 Het bepaalde in lid 04 is niet van toepassing voor de navolgende bouwstoffen die uitsluitend met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 moeten worden geleverd:
- ...
- 06 De directie keurt de volgende bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in 01 worden geleverd overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012:
- ...
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV 2012.

01 14 05 PROCESCERTIFICATIE

- 01 Voor de uitvoering van werkzaamheden t.b.v. is een geldig KOMO-procescertificaat vereist dan wel een schriftelijke verklaring van een certificatie-instelling die daartoe is geaccrediteerd door de nationale accreditatie-instelling (in Nederland: Raad voor Accreditatie).
Met deze verklaring verklaart de certificatie-instelling dat het toelatingsonderzoek, als bedoeld in de Nationale beoordelingsrichtlijn, die de grondslag vormt voor het procescertificaat, volledig naar tevredenheid is afgerond met uitzondering van de beoordeling van het uitvoeringsproces op werklocatie.
Indien een dergelijke verklaring wordt verstrekt, verplicht de aannemer zich het uitvoeringsproces van het onderhavige werk door de desbetreffende certificatieinstelling te laten beoordelen conform de hieraan in de desbetreffende beoordelingsrichtlijn gestelde eisen.
Hiertoe moet de aannemer vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden een bewijs overleggen dat de certificatie-instelling deze beoordeling zal uitvoeren.
- 02 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat c.q. de verklaring.
- 03 Voor de uitvoering van de werkzaamheden t.b.v. is een geldig KOMO-procescertificaat vereist.
- 04 Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.
Vóór aanvang van de desbetreffende werkzaamheden verstrekt de aannemer de directie een kopie van het op zijn naam of op naam van de in te schakelen onderaannemer gestelde certificaat.

01 14 08 TE LEVEREN HOUT EN HOUTPRODUCTEN

- 01 ** De bepalingen onder 01.14.08 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteria-documenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

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 alle 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, 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
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.

HFD PAR ART LID

- 03 Indien het hout geleverd wordt onder een certificatiesysteem wordt in ieder geval aan de eis voldaan, indien:
- De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu het betreffende certificatiesysteem heeft toegelaten tot het inkoopbeleid
 - of
 - 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 en 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 en 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 en www.tpac.smk.nl.

01 16 VERZEKERINGEN

01 16 01 BODEMSANERINGSVERZEKERING

- 01 Het eigen risico, als bedoeld in artikel 01.16.01 lid 01 van de Standaard, bedraagt euro

01 16 02 INFRAVERZEKERINGEN

- 01 ** Op de website van CROW is een informatief document beschikbaar over infraverzekeringen met een korte toelichting en conceptteksten die gebruikt kunnen worden in RAW-bestekken.
www.raw.nl/thema/gebruik-van-raw/documenten/20-infraverzekeringen

Deze publicatie is opgesteld door een externe werkgroep. CROW heeft de publicatie gecontroleerd op eventuele tegenstrijdigheden met contractregelgeving, met name met de UAV 2012 en de UAV-GC 2005 en stelt de publicatie beschikbaar. CROW heeft geen inhoudelijke bijdrage geleverd. Voor verzekeringstechnisch advies verwijzen wij dan ook naar uw eigen verzekeringsmakelaar of naar een in het voorwoord genoemde verzekeringsmakelaar. Suggesties die leiden tot verbetering van deze publicatie ontvangen wij graag.

01 17 VRIJGEKOMEN MATERIALEN

01 17 07 PLAN VOOR HET OMGAAN MET VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 ** ZIE OOK: RAWeetjes
- 'Wanneer mag de opdrachtgever vrijgekomen materialen overdragen aan de aannemer?'
 - 'Hoe kan de omgang met vrijgekomen materialen het best worden beschreven in een RAW-bestek?'
 - 'Wat heeft het eigendom van bouwstoffen te maken met vrijkomende materialen?' - Hoe moet ik omgaan met vrijgekomen asfalt?'

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:

HFD PAR ART LID

- asfalt;
- bestratingsmaterialen;
- betonproducten;
- kunststof rioleringsmaterialen
- alle in eigendom aan de aannemer overgedragen vrijgekomen materialen.

01 17 11 OMGANG MET VRIJGEKOMEN STEEN OF STEENACHTIGE MATERIALEN

- 01 ** De bepalingen onder 01.17.11 en 01.17.12 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteriadocumenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

Indien bij de uitvoering van het werk vrijgekomen steen of steenachtige materialen worden gebroken, moet het breken plaats vinden conform de BRL 2506: "Recyclinggranulaten voor toepassing in de beton, wegenbouw, grondbouw en werken."

- 02 De aannemer overlegt de directie een bewijsmiddel waaruit blijkt dat het breken zoals bedoeld in het vorige lid plaats vindt op basis van de BRL 2506.
- 03 De aannemer overlegt een plan voor het omgaan met vrijkomende materialen als bedoeld in artikel 01.17.07 van de Standaard, voor de in lid 01 genoemde vrijgekomen steen of steenachtige materialen.

01 17 12 TIJDELIJKE OPSLAG VAN VRIJGEKOMEN MATERIALEN

- 01 ** De bepalingen onder 01.17.11 en 01.17.12 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteriadocumenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

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

01 18 BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**01 18 01 MAATREGELEN IN VERBAND MET BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE**

- 01 In aanvulling op artikel 01.18.02 van de Standaard is opslag van materiaal en materieel binnen de kroonprojectie van bomen niet toegestaan.

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Maatregelen in verband met te handhaven vegetatie: wel of niet betaald?"

www.crow.nl/blog/december-2015/maatregelen-in-verband-met-te-handhaven-vegetatie

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

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

01 22 TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**01 22 03 PLAN VAN AANPAK VOOR HET OMGAAN MET TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN**

HFD PAR ART LID

- 01 Een plan van aanpak als bedoeld in artikel 01.22.03 lid 01 van de Standaard wordt verlangd.

01 23 COMMUNICATIE

01 23 01 GEBRUIK VAN DE VISI-SYSTEMATIEK

- 01 ** Voor meer informatie over VISI en het gebruik ervan: zie website CROW www.crow.nl/thema-s/informatiemanagement/visi/de-voordelen-van-visi

** ZIE OOK: RAWeetje: 'Wat kan ik met VISI in RAW?'

Het gebruik van de VISI-systematiek, als bedoeld in artikel 01.23.01 van de Standaard, is in dit bestek voorgeschreven.

01 23 02 BOUWVERGADERINGEN

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

01 23 03 PAST PERFORMANCE

- 01 Op dit werk is de systematiek 'CROW Past Performance' van toepassing. Het gebruik en de werking van de systematiek is vastgelegd in diverse documenten op de website: (zie www.crow.nl/past-performance/over-past-performance)

** Het is van belang dat de inschrijver voldoende informatie krijgt waaruit hij kan afleiden wat zijn rechten, plichten en risico's zijn. Neem daarom in de aanbestedingsleidraad en/of de uitnodiging op dat de systematiek van CROW Past Performance wordt toegepast tijdens het project. Vermeldt hierbij de website van CROW Past Performance: www.crow.nl/past-performance/over-past-performance
De bepalingen in deze paragraaf kunnen hiervoor worden gebruikt.

- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'present performance'.
03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Past Performance.
04 Een tussentijdse beoordeling op 'present performance' vindt *** maal / elke *** weken plaats.

** De scope en uitvoeringsduur is bij een RAW-bestek vooraf bekend en de opdrachtgever kan daardoor vooraf bepalen hoeveel tussentijdse beoordelingen worden uitgevoerd.

Bij lid 03 wordt in dat geval het aantal maal ingevuld dat een tussentijdse beoordeling wordt uitgevoerd. Indien de scope en uitvoeringsduur van een project nog onvoldoende bekend is (bijvoorbeeld bij een RAW-raamovereenkomst of onderhoudscontract) kan worden gekozen voor een tussentijdse beoordeling elke 'x' weken. Dit kan handiger zijn omdat de looptijd van het contract zich makkelijker laat delen in aantal weken en direct de tijdstippen van beoordelen (beoordeling 2 is 'x' weken na beoordeling 1) duidelijk zijn.

In de systematiek is afgesproken dat per project minimaal één tussentijdse beoordeling dient te worden uitgevoerd. Hoeveel tussentijdse beoordelingen zinvol zijn is afhankelijk van het project. Bij een werk met veel risico's waarbij samenwerking een essentieel onderdeel is voor het beheersen van die risico's en het halen van de gewenste kwaliteit kan een beoordeling per termijn (4 weken) doelmatig zijn. Bij een werk met minder risico's kan wellicht worden volstaan met één beoordeling per 12 weken.

Door vooraf aan te geven hoe vaak een beoordeling plaatsvindt kan een aannemer zijn rechten, plichten en risico's in de calculatiefase beter inschatten.

- 05 Zo spoedig mogelijk, maar uiterlijk binnen 15 werkdagen nadat het werk is opgeleverd, geven de opdrachtgever en de aannemer elkaar een eindbeoordeling door het volgen van de procedure 'vaststelling beoordeling' conform de 'Handreiking Past Performance'.

** Indien de bestekschrijver 15 werkdagen niet haalbaar acht kan het aantal dagen worden aangepast. 15 werkdagen (ca. drie weken) zou normaliter een haalbare termijn moeten zijn aangezien het werk is afgerond en de eindbeoordeling bekend moet zijn.

HFD PAR ART LID

06 De eindbeoordeling wordt opgenomen in een besloten landelijke database.

01 24 BEELDKWALITEIT**01 24 02 ALGEMEEN**

01 Van toepassing is het 'Communicatieschema klimaatinvloeden op beeldbestekken' zoals gepubliceerd door de branchevereniging VHG. Het schema is gratis te downloaden van de website www.vhg.org.

01 24 04 MEETLOCATIES

01 ** Let op: overeenkomstig artikel 01.24.04 lid 01 van de Standaard dient een overzicht van de meetlocaties bij het bestek te zijn gevoegd. Een verwijzing naar dit overzicht is opgenomen in deel 2.1 onder paragraaf 01 Tekeningen.

01 24 06 BENODIGDE BOUWSTOFFEN

01 Onderstaande bouwstoffen als bedoeld in artikel 01.24.06 lid 01 van de Standaard moeten door de aannemer worden geleverd:

- ...

01 24 08 OPNEMING

01 Van toepassing zijn de meetinstructies zoals opgenomen in de CROW-publicatie 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

** Let op: de meetinstructies van de CROW-publicatie 'Kwaliteitscatalogus openbare ruimte' zijn niet automatisch van toepassing op een RAW-bestek.

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Ben ik verplicht meetinstructies beeldkwaliteit te gebruiken?" www.crow.nl/blog/april-2016/crow-helpdesk-ben-ik-verplicht-meetinstructies-bee

02 ** Er kunnen teksten in deel 3 worden opgenomen over een eventuele certificering van een inspecteur. Zie hiervoor ook onze blog "Hoe kan ik een gecertificeerd inspecteur beeldkwaliteit voorschrijven in mijn bestek?" www.crow.nl/blog/februari-2019/hoe-kan-ik-een-gecertificeerd-inspecteur-beeldkwal

De opnemings van het werk als bedoeld in artikel 01.24.08 van de Standaard wordt uitgevoerd door een inspecteur die in het bezit is van een certificaat 'Inspecteur Beeldkwaliteit'. Het certificaat 'Inspecteur Beeldkwaliteit' is afgegeven door CROW.

03 ** lid 02 OF lid 03 en 04 opnemen in je bestek.

In afwijking van het bepaalde in artikel 01.24.08 van de Standaard moet de opnemings worden uitgevoerd door of namens de aannemer. De door of namens de aannemer in te zetten inspecteur moet in het bezit zijn van een certificaat 'Inspecteur Beeldkwaliteit', afgegeven door CROW.

04 Een kopie van het certificaat als bedoeld in het vorige lid moet uiterlijk 15 dagen na opdracht aan de directie worden verstrekt.

01 25 VAKOPLEIDING**01 25 01 TE WERK STELLEN VAN LEERLINGEN**

01 De aannemer stelt tijdens de uitvoering leerlingen te werk die een gecombineerde leer-/arbeidsovereenkomst hebben aangegaan met een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend Samenwerkingsverband voor de Praktijkopleiding in de Grond-, water- en wegebouw (SPG).

02 De leerlingen, als bedoeld in lid 01, moeten te werk worden gesteld als:

- a. aankomend straatmaker of straatmaker;
- b. gww-werker of vakkracht gww.

Het totaal aantal leerlingen moet ten minste 1 bedragen, gedurende ten minste 30 mandagen voor het totaal aantal leerlingen gedurende het gehele werk.

HFD PAR ART LID

- 03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:
- de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
 - wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
 - een door het SPG verstrekte verklaring waaruit blijkt welke afspraken hij met het SPG heeft gemaakt om te waarborgen dat er daadwerkelijk leerlingen te werk worden gesteld en opgeleid.
- 04 De leerlingen moeten worden begeleid door een door de aannemer aan te stellen praktijkbegeleider/mentor die ten minste in het bezit is van een door het landelijk orgaan van het leerlingwezen erkend deelnamebewijs aan een cursus praktijk-leermeester/mentor of een verklaring van vakbekwaamheid afgegeven door het landelijk orgaan van het leerlingwezen.
- 05 De aannemer verleent, naast de door de wet aangewezen functionaris, tevens toegang tot het werk aan de opleidingsconsulent van het landelijk orgaan van het leerlingwezen en een daartoe door het SPG aangestelde functionaris ter controle c.q. bespreking van het verloop van de opleiding met de leerling(en) in het bijzijn van de praktijkbegeleider/mentor.
- 06 De aannemer is niet gehouden aan het te werk stellen van leerlingen indien hij een verklaring van SPG kan overleggen waaruit blijkt dat op het gevraagde moment geen geschikte leerling(en) beschikbaar is (zijn).

01 26 INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN

01 26 01 BEGRIPPEN

- 01 ** Onderstaande teksten zijn bedoeld als basis voor het regelen van het inzetten van personen door de aannemer in het kader van social return. Deze teksten hebben een uitgebreide handleiding. Zie daarvoor de kennismodule Contracteren van CROW.
** De bepalingen in deze artikelen zo nodig aanvullen met eisen en gegevens die volgen uit het beleid of uit projectdoelstellingen. Bijvoorbeeld aangaande de waardebepaling van in te zetten personen (tarieven, waarde die ze vertegenwoordigen etc., waarbij tevens te betrekken kosten/opslagtarieven van begeleiding e.d.), eisen aan rapportering e.d.

Te verstaan is onder:

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

01 26 02 DOELGROEP

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

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

- 02 ** Voor de invulling van de social-returnverplichting kan een keuze gemaakt worden uit standaardteksten voor een bedrag, een percentage van de loonsom of een percentage van de aannemingssom. Hieronder is gekozen voor een percentage van de loonsom.

De aannemer moet bij de uitvoering van het project 3% van zijn loonsom inzetten voor social return.

**Percentage invullen. Een percentage van 5 wordt als proportioneel gezien, maar dit is in hoge mate projectafhankelijk. Zie ook de RAW-handleiding.

- 03 Voor de berekening van de social-returnverplichting als bedoeld in het vorige lid wordt de loonsom geacht 60% van de aannemingssom te bedragen.
- 04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.

HFD PAR ART LID

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

01 26 04 KORTING

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

01 26 05 CERTIFICERING PRESTATIELADDER SOCIALER ONDERNEMEN

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

01 26 06 INZET VAN PERSONEN VOLGENS EIGEN PLAN VAN DE AANNEMER

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

**De lijst zo nodig aanvullen met de gewenste onderdelen. Bijvoorbeeld volgend uit beleid en/of de aard van het werk.

01 26 07 INZET EN OPLEIDING VAN PERSONEN DIE WORDEN VOORGEDRAGEN DOOR DE OPDRACHTGEVER

HFD PAR ART LID

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

juli 2020

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD**10 0 WERK ALGEMENE AARD, ALGEMEEN****10 02 EISEN EN UITVOERING****10 02 01 VANGEN VAN VISSEN**

- 01 Vissen met een lengte groter of gelijk aan circa 15 cm direct na het vangen levend overzetten.
- 02 Het vissen met springstoffen is niet toegestaan.

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN**21 1 BEMALINGEN****21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 01 VOORWAARDEN AAN HET ONTTREKKEN EN HET LOZEN VAN GRONDWATER**

- 01 De hoeveelheid te onttrekken grondwater bedraagt ten hoogste 20.000 m³.
- 03 De duur van de onttrekking van grondwater bedraagt ten hoogste 28 dagen.

21 15 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**21 15 01 TIJDELIJKE GRONDWATERBEMALINGEN**

- 01 De aannemer stelt een bemalingsadvies op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12010 'Voorbereiden melding en vergunning'.
- 02 De aannemer stelt het technische bemalingsplan op overeenkomstig het bepaalde in SIKB-protocol 12020 'Voorbereiden technische uitvoering' met inachtneming van het bepaalde in artikel 21.13.01 van de Standaard.
- 03 De aannemer houdt bij de uitvoering van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12030 'Uitvoeren bemaling'.
- 04 De aannemer houdt bij de aansturen van een tijdelijke bemaling tevens rekening met het bepaalde in SIKB-protocol 12040 'Aansturen bemaling'.

21 15 02 METEN EN REGISTREREN VAN ONTTROKKEN EN GELOOSDE HOEVEELHEDEN GRONDWATER

- 01 De volgende eisen worden gesteld aan het meten en registreren van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater:
 - ** De in dit lid vermelde eisen afstemmen op het monitoringsplan en de voorwaarden uit de vergunningen.
- 02 De aannemer verstrekt wekelijks een overzicht van de onttrokken en geloosde hoeveelheden grondwater.
- 03 Het overzicht bevat ten minste gegevens over de situering, de datum en de hoeveelheden.

HFD PAR ART LID

22 GRONDWERKEN**22 0 GRONDWERKEN, ALGEMEEN****22 02 EISEN EN UITVOERING****22 02 01 TOEGESTANE AFWIJING BIJ GRONDWERKZAAMHEDEN ONDER WATER**

01 De toegestane afwijking als bedoeld in artikel 22.02.05 lid 02 van de Standaard bedraagt ten hoogste 0,10 m.

22 02 02 MEETVAK BIJ VERDICHTING

01 In afwijking van artikel 22.02.07 lid 04 van de Standaard bedraagt de oppervlakte van een meetvak ten minste 200 m² en ten hoogste 500 m².

HFD PAR ART LID

- 24 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN**
- 24 0 SLEUF- EN SLEUFLOZE TECHNIEKEN, ALGEMEEN**
- 24 05 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN**
- 24 05 01 INDRINGINGSWEERSTAND VOOR ONTGRAVEN**

01 In aanvulling op artikel 24.05.01 lid 03 en artikel 24.05.04 lid 03 van de Standaard, dienen de gegevens binnen 5 werkdagen na het aanvullen te worden verstrekt.

HFD PAR ART LID

28 GAS- EN WATERLEIDING**28 1 GAS- EN WATERLEIDING****28 12 EISEN EN UITVOERING****28 12 01 WERKZAAMHEDEN GASLEIDING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 28.12.03 lid 03 van de Standaard mag de gastoevoer naar een verbruiker ten hoogste 4 uur worden onderbroken.

28 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**28 13 01 WERKZAAMHEDEN AAN GAS- OF WATERLEIDING**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 28.13.02 lid 01 van de Standaard bedraagt het aantal werkdagen ten minste 4.

28 14 RISICOVERDELING EN GARANTIES**28 14 01 KEURINGEN VAN LASVERBINDINGEN**

- 01 In verband met het bepaalde in artikel 28.14.01 lid 01 van de Standaard zal de keuring van lasverbindingen op een niet destructieve wijze als volgt plaatsvinden:
- in PE-leidingen: ca. 10% van de lasverbindingen; de keuring geschiedt door middel van radiografisch onderzoek.

51 0 GROENVOORZIENINGEN, ALGEMEEN

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 02 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP**

- 01 Groeilocaties van Aziatische duizendknoop niet maaien binnen de zichtbare markering, dan wel binnen de digitaal vastgelegde begrenzingen. Maaien is alleen toegestaan als hiervoor afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen of op aanwijzing van de directie.
- 02 Maaien op aanwijzing van de directie wordt aan de aannemer als meer werk vergoed, voor zover hiervoor geen afzonderlijke besteksposten zijn opgenomen.
- 03 Maaiwerkzaamheden en het afvoeren van vrijgekomen maaisel uitvoeren overeenkomstig het 'Landelijk protocol Aziatische duizendknoop' gepubliceerd op www.bestrijdingduizendknoop.nl.
- 04 Materieel dat is ingezet op een groeilocaties of een verdachte groeilocatie, reinigen voordat deze de locatie verlaat. Vrijkomende resten verzamelen en afvoeren overeenkomstig de eisen in het Landelijk protocol Aziatische duizendknopen.

51 03 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 03 01 AZIATISCHE DUIZENDKNOOP**

- 01 Indien bij de uitvoering van het werk op enigerlei wijze rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van Aziatische duizendknoop, houdt de directie zo spoedig mogelijk doch uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden een bespreking met de aannemer. Indien de directie deze bespreking niet houdt, zal de aannemer voor aanvang van de werkzaamheden om het houden van die bespreking verzoeken. De directie zal aan dit verzoek gevolg geven. Van de bespreking wordt door de directie aan de deelnemers schriftelijk verslag gedaan.
- 02 Wanneer voorafgaand aan of tijdens de uitvoering van werkzaamheden nog niet bekende groeilocaties of verdachte groeilocaties van Aziatische duizendknoop worden aangetroffen, brengt de aannemer dit onmiddellijk ter kennis van de directie.
- 03 Voordat met de uitvoering van het werk wordt begonnen, geeft de aannemer aan de hand van het verslag van de bespreking als bedoeld in lid 01 en aan de hand van het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' instructies aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers inbegrepen.
Het 'Infoblad A Herkenning duizendknoop' is te downloaden via de website www.bestrijdingduizendknoop.nl.

51 2 GRAS EN KRUIDACHTIGEN**51 22 EISEN EN UITVOERING****51 22 01 VERWERKEN VRIJGEKOMEN MAAISEL**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 51.22.05 lid 06 van de Standaard, op de navolgende percelen vrijgekomen maaisel direct na het maaien verzamelen en vervoeren:
 - perceel x
 - perceel y

51 23 INFORMATIE-OVERDRACHT**51 23 01 VOLGORDE TE MAAIEN PERCELEN**

- 01 De aannemer deelt de directie ten minste één week voor aanvang van het maaiseizoen de volgorde van de te maaien percelen mee.

51 25 BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN

HFD PAR ART LID

51 25 01 ECOLOGISCH BEHEER

- 01 Tot het uitvoeren van ecologisch beheer wordt tevens gerekend het registreren van ecologisch waardevolle situaties, ecologische bedreigingen en ecologische ontwikkelingen. De geregistreerde gegevens moeten samen met eventuele voorstellen tot wijziging van de maatregelen binnen twee weken na iedere maaibeurt worden gerapporteerd aan de directie.

51 4 BEPLANTINGEN**51 42 EISEN EN UITVOERING****51 42 01 INBOETEN BEPLANTING**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 42 02 WERKZAAMHEDEN AAN IEPEN

- 01 Bij een iep snoeiwonden met een doorsnede groter dan 70 mm behandelen met een wondafdekmiddel.

51 44 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 44 01 KEUREN PLANTMATERIAAL**

- 01 Keuren van plantmateriaal als bedoeld in artikel 51.44.01 van de Standaard is van toepassing voor:
- de door de aannemer te leveren plantmaterialen

51 44 02 BEHEERSEN ONKRUID: AANWEZIGHEID VAN LASTIG TE BESTRIJDEN ONKRUIDEN IN BEPLANTING

- 01 Het aanwezige percentage lastig te bestrijden onkruiden in beplanting als bedoeld in het bepaalde in artikel 51.44.02 lid 01 van de Standaard, bedraagt bij aanvang van het werk:
- Zevenblad (*Aegopodium podagraria*): 30% Locatie: perceel x en y
- Berenklauw (*Heracleum sphondylium*): 20% Locatie: perceel y

51 46 02 PLANTMATERIAAL VAN GENETISCHE KWALITEIT

- 01 ** De bepalingen onder 51.46.02 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteriadocumenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 35 procent (in aantallen) geleverd worden van een herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.

- 02 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten niet zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een leverancierscertificaat dat de traceerbaarheid en de soortechtheid (genetische kwaliteit) van de producten garandeert. Dit leverancierscertificaat moet minimaal de soortnaam, ras/cultivar, de herkomstbenaming, de herkomstcode en aantallen bevatten en zijn afgegeven met goedkeuring en onder toezicht van Naktuinbouw of een vergelijkbare (buitenlandse) organisatie.

51 5 BOMEN**51 52 EISEN EN UITVOERING****51 52 01 OPLEIDING BOOMVERZORGER**

- 01 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door boomverzorgers die aantoonbaar voldoen aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European

HFD PAR ART LID

Arboricultural Council.

- 02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorger die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het European Tree Worker certificaat, zoals wordt afgegeven door de European Arboricultural Council.

51 52 02 OPLEIDING BOOMVEILIGHEIDSCONTROLEUR

- 01 De boomveiligheidscontrole moet worden uitgevoerd door een controleur die aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten grondslag liggen aan het certificaat voor boomveiligheidscontroleurs, zoals wordt afgegeven door de Stichting Groenkeur.

51 52 03 INBOETEN

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober en voor 31 december verwerken.

51 52 04 BOOMVEILIGHEIDSCONTROLE

- 01 In aanvulling op artikel 51.52.17 lid 01 van de Standaard wordt voor het registreren van de gegevens verwezen naar hoofdstuk 2 en 3 van CROW-publicatie 'Richtlijn Boomveiligheidsregistratie', zoals deze drie maanden voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

51 56 BOUWSTOFFEN**51 56 01 MILIEU-EISEN**

- 01 Bij de teelt van te leveren bomen zijn, ten aanzien van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, de bepalingen nageleefd als bedoeld in het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten', met dien verstande dat het 'On the way to PlanetProof certificatieschema voor plantaardige producten' is te downloaden op www.planetproof.nl.
- 02 Bij de teelt van bomen zijn voor de bemesting de wettelijke gebruiksnormen als bedoeld in de Meststoffenwet gehanteerd en is de organische stofbalans op bedrijfsniveau berekend. Hierbij is inzichtelijk gemaakt dat het bedrijf streeft naar een positieve organische stofbalans.
- 03 Bij de levering van bomen moet een document worden overlegd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de in de leden 01 en 02 genoemde eisen.
Een dergelijk document kan zijn:

51 56 02 PLANTMATERIAAL VAN GENETISCHE KWALITEIT

- 01 ** De bepalingen onder 51.56.02 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteria-documenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

Bij de inkoop van boomkwekerijproducten voor de groentypen bos, bosplantsoen, bomen en natuurterreinen, bestemd voor toepassing buiten de bebouwde kom, moet ten minste 35 procent (in aantallen) geleverd worden van een herkomst/cultivar die vermeld staat in de meest recente Rassenlijst Bomen. Zie <http://www.rassenlijstbomen.nl>.

- 02 De in het vorige lid bedoelde boomkwekerijproducten zijnde bomen, moeten zijn voorzien van een leverancierscertificaat dat de traceerbaarheid en de soortechtheid (genetische kwaliteit) van de producten garandeert. Dit leverancierscertificaat moet minimaal de soortnaam, ras/cultivar, de herkomstbenaming, de herkomstcode en aantallen bevatten en zijn afgegeven met goedkeuring en onder toezicht van Naktuinbouw of een vergelijkbare (buitenlandse) organisatie.

51 8 ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING**51 82 EISEN EN UITVOERING**

HFD PAR ART LID

51 82 01 ONKRUIDBEHEERSING OP VERHARDINGEN

- 01 Het gebruik van bosmaaiers is niet toegestaan.
- 02 Onder onkruidbeheersing op verhardingen wordt verstaan het verwijderen van alle vegetatie, inclusief mossen.

51 84 RISICOVERDELING EN GARANTIES**51 84 01 BEHEERSEN ONKRUID: AANWEZIGHEID VAN LASTIG TE BESTRIJDEN ONKRUIDEN OP VERHARDING**

- 01 Het aanwezige percentage lastig te bestrijden onkruiden op verharding als bedoeld in het bepaalde in artikel 51.84.01 lid 01 van de Standaard, bedraagt bij aanvang van het werk:
 - Zevenblad (*Aegopodium podagraria*): 15% Locatie: terrein y

HFD PAR ART LID

71 SPORT-, SPEEL- EN RECREATIEVOORZIENINGEN**71 4 STRAATMEUBILAIR****71 41 BEGRIPPEN****71 41 01 ALGEMEEN**

- 01 ** De bepalingen onder 71.4 zijn overgenomen uit de definitieve teksten voor duurzaam inkopen ("RAW-catalogus Bepalingen - Duurzaam inkopen", versie 5.0). De bepalingen zijn afgestemd op de minimumeisen zoals deze zijn geformuleerd in de milieucriteriadocumenten die worden gepubliceerd op de website van PIANOo, Expertisecentrum Aanbesteden.

Onder een *vluchtige organische stof* (VOS) wordt verstaan: een organische verbinding die bij een luchtdruk van 1 atmosfeer een kookpunt (of beginkookpunt) heeft van ten hoogste 250 °C.

71 42 EISEN EN UITVOERING**71 42 01 STRAATMEUBILAIR**

- 01 Houten onderdelen niet behandelen met op koperverbindingen gebaseerde verduurzamingsmiddelen.
- 02 Voor straatmeubilair waarvan meer dan 5% van de massa van het eindproduct uit kunststof bestaat, moet van de totale hoeveelheid kunststoffen ten minste 90% (gewichtsprocenten binnen een product) post-consumer gerecycled materiaal zijn. Post-consumer wil zeggen dat het de fabriek waar het kunststof wordt geproduceerd heeft verlaten. Deze eis geldt niet voor de toepassing van: touw en vezel versterkte kunststoffen, transparante of gekleurde overkappingen (vanwege vertroebeling).
- 03 Kunststof onderdelen met een gewicht van ten minste 25 gram en een voor markering beschikbaar oppervlak van ten minste 2 cm², moeten zichtbaar zijn voorzien van een symbool of afkorting zoals beschreven in ISO 11469 of ISO 1043. Uitgezonderd zijn onderdelen waarvan de markering vanwege technische redenen niet mogelijk is.

71 46 BOUWSTOFFEN**71 46 01 VERF**

- 01 Het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) voor verven met een spreidend vermogen van ten minste 15 m²/l en voor vernissen die worden toegepast op hout, mag ten hoogste 250 g/l zijn (met dekkraft van 98%). Voor de overige verfproducten (vernissen, houtbeitsen, vloercoatings, vloerverven en verwante producten) mag het gehalte vluchtige organische stoffen (exclusief water) ten hoogste 180 g/l zijn.
- 02 Verven en vernissen die met het Europese Ecolabel worden geleverd, worden geacht te voldoen aan het bepaalde in het vorige lid.
- 03 Indien het product niet beschikt over het Europese Ecolabel, toont de aannemer met een productspecificatie van de producent aan dat het product voldoet aan de in lid 01 bedoelde eis.

71 46 02 HOUT

- 01 Te leveren hout of hout verwerkt in te leveren (hout)producten dient te voldoen aan de Dutch Procurement Criteria for Timber die zijn vastgelegd in de TPAS (Timber Procurement Assessment System), waarbij geldt dat het voldoet aan alle 9 principes voor duurzaam bosbeheer (sustainable forest management). Een overzicht met goedgekeurde certificatiesystemen is te vinden op de website: <http://www.tpac.smk.nl/170/about/judgements.html>.

HFD PAR ART LID

80	FUNDERINGSLAGEN
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL
80 12	EISEN EN UITVOERING
80 12 01	HOOGTELIKKING

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

HFD PAR ART LID

81 BITUMINEUZE VERHARDINGEN**81 2 ASFALTVERHARDINGEN****81 22 EISEN EN UITVOERING****81 22 01 HOOGTELIkking**

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

81 22 03 STROEFHEID

- 01 In aanvulling op artikel 81.22.11 van de Standaard wordt de stroefheid gemeten volgens proef 72 methode 2010/50.

81 24 RISICOVERDELING EN GARANTIES**81 24 12 GELIJKWAARDIGHEID VAN DE TOE TE PASSEN ASFALTCONSTRUCTIE**

- 01 ** Dit artikel in deel 3 van het RAW-bestek opnemen als bij inschrijving varianten op de voorgeschreven asfaltconstructie worden toegestaan.

Een toe te passen asfaltconstructie is gelijkwaardig aan de in het bestek opgenomen asfaltconstructie als de ontwerplevensduur van de toe te passen constructie groter dan of gelijk is aan de levensduur van de in het bestek opgenomen asfaltconstructie.

- 02 De ontwerplevensduur van beide asfaltconstructies berekenen overeenkomstig de in het CROW-informatieblad Infrastructuur 'Ontwerpen met asfaltmengsels uit de Standaard RAW Bepalingen' beschreven procedure. Het CROW-informatieblad is gratis als pdf-bestand te downloaden vanaf de website van CROW (www.crow.nl).

81 27 MEET- EN VERREKENMETHODEN**81 27 01 VERREKENMETHODE: HOEVEELHEDEN ASFALT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 81.27.06 lid 01 van de Standaard wordt de hoeveelheid asfalt verrekend op basis van weging volgens het bepaalde in artikel 81.27.05 de leden 01 en 03 van de Standaard. Als deze hoeveelheid echter groter is dan de hoeveelheid bepaald op basis van opmeting volgens artikel 81.27.05 lid 05 van de Standaard verhoogd met tien procent, zal tot deze laatst bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 02 LENGTE- EN DWARSPROFIEL

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

HFD PAR ART LID

83 ELEMENTENVERHARDINGEN**83 1 STRAATWERK****83 11 MECHANISCH STRAATWERK****83 11 01 TOELICHTING MECHANISCH STRAATWERK**

- 01 ** In de Standaard is e.e.a. geregeld in paragraaf 01.09, artikel 83.13.02 en artikel 83.23.02. De nodige bepalingen moeten worden toegevoegd in deel 3. Zie de RAW-catalogus bepalingen. De opdrachtgever is verplicht een straatwerkplan in zijn bestek op te nemen conform de eisen zoals verwoord in de CROW-publicatie "Verantwoord aanbrengen elementenverharding". Hierin worden de restrisico's benoemd (plekken waar mechanisch straten niet mogelijk is). Zie hierna onder 83.13.02. De aannemer moet op zijn beurt een straatwerkplan "uitvoering" maken.

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Hoe ga ik om met het mechanisch aanbrengen van straatwerk in een RAW-bestek?" www.crow.nl/blog/januari-2017/hoe-ga-ik-om-met-mechanisch-aanbrengen-straatwerk.

83 12 EISEN EN UITVOERING**83 12 02 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN EN GOTEN**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 83.12.03 lid 05 van de Standaard bedraagt de diepte van de molgoot 60 mm.

83 13 INFORMATIE-OVERDRACHT**83 13 01 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

- 01 De randvoorwaarden aan het werkplan als bedoeld in artikel 83.13.02 lid 03 van de Standaard zijn:
- De navolgende beperkingen ten aanzien van mechanisch aanbrengen vloeien voort uit bijlage I van CROW-publicatie 'Verantwoord aanbrengen elementenverharding':
 - Ruimte: beperking in ruimte door bomen en erfafscheidingen
 - Talud: geen
 - Verband: geen
 - Materialen: geen
 - Adequate opslag voor mechanische pakketten is: aanwezig op het gemeentelijk depot.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 01 BETONSTRAATSTENEN**

- 01 In aanvulling op het bepaalde in artikel 83.16.05 van de Standaard moeten de afmetingen van betonstraatstenen voldoen aan de volgende afmetingen:

	afmetingen standaardformaat in mm			
	kei formaat	dik formaat	waal formaat	toleranties
lengte	211	211	200	
breedte	105	69	50	Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4
dikte	h	h	h	

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

BIJLAGE D: GRONDBALANS

Grondbalans bij cursusbestek CROW

behoort bij: besteknummer 9999-001-2020

Plaats	Grondsoort	Inhoud ontgravingen in [m3]			totaal ontgraving [m3]	Inhoud verwerkingen [m3]			totaal verwerkingen [m3]	vervoeren en lossen [m3]			totaal vervoer en lossen [m3]
		watergang	cunet	sleuf		cunet	bekleding	aanvulling		sleuf	depot	verwerkings-inrichting	
Ontsluitingsweg bestekspostnr. (fictief) 31. 32. 33	klei	1.085 310060	11.875 310070		16.630		216 330040 480 330050		696		696 320030		696
	veen		2.375 310070		2.375								
	teelaarde		25 310040		25	16 330030			16		16 320020		16
	zand + teelaarde		261 310030		261								
Sporstraat t.b.v. gasleiding bestekspostnr. 54 (fictief)	zand		242 310010		422	19.050 330010 246 330020			19.296		18.874 340010 (Levering) 422 320040		19.296
	grond + puin		180 310020	15	15				15	541140			15
	zand			541120					15		541170 (Levering)		15
T. b.v. HWA-riolering bestekspostnr. 35 (fictief)	klei		400	350030	400			15 541170	400		400		400
	zand		370	350030	640			370	640		370		640
			264	350030				264			264		
			6	350040				6			6		
Groenvoorzieningen bestekspostnr. 33 (fictief)	teelgrond bomen			350060				65	65		65		65
	zand		1.530	521011	1.530			1.200	1.200		1.200		1.530
Duiker bestekspostnr. 33, 52 (fictief)	klei												
	zand												
Depot bestekspostnr. 33 (fictief)	klei												
	veen												
Totaal					22.298				40.907				41.252
hoeveelheden per grondsoort	klei	4.755	11.875	400	17.030		16.630	400	17.030		15.934	1.096	17.030
	veen		2.375		2.375		2.375		2.375		2.375		2.375
	zand		422	2.170	2.592	19.296	1.200	655	21.151	330	21.151		21.481
	teelaarde		25		25	16	9	9	261	261	25	16	25
Leveringen	zand + teelaarde		261		261		261		261		261		261
	grond + puin		15		15				15		15		15
	teelgrond bomen												
	leveren zand				18.874	340010			65		65		65
Totaal blijvend in depot													
Totaal incl. levering				41.252				345				40.907	41.252

verklaring : hoeveelheid in m3
101010 bestekspostnummer (fictief)

BIJLAGE E: LIJST VAN PLANTMATERIAAL

Plantlijst CROW

LIJST VAN PLANTMATERIAAL							
Behoort bij:		Opdrachtgever:		Stichting CROW, kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte			
Cursusbestek 9999-001-2020							
Besteks- postnummer (fictief)	Aantal	Soort	Leeftijd en aard in jaren	Lengte in cm.	Stam- omtrek in cm.	Gem. doorsnede in cm.	Opm.
	50	Bomen :					
631020	6	Pterocarya fraxinifolia			14 - 16		
631030	16	Quercus palustris			16 - 18		
	12	Prunus avium 'Plena'			16 - 18		
	8	Gleditsia triacanthos			14 - 16		
	8	Ulmus Lobus			12 - 14		
	1200	Bosplantsoen :					
632010	200	Amelanchier lamarckii	1 + 2	60 - 100			
	150	Cornus sanguinea	1 + 2	60 - 100			
	150	Ilex aquifolium	1 + 2	30 - 40			
	400	Ligustrum vulgare	0 + 2	60 - 80			
	300	Sambucus nigra	1 + 1	60 - 100			
	300	Haagplantsoen :					
632050	150	Fagus sylvatica	1 + 2	80 - 100			af 2-tak
	150	Fagus sylvatica	1 + 2	100 - 125			
	1150	Sierplantsoen :					
632020	300	Lavendula off. c.v.		20 - 30			
	50	Cornus nuttallii		40 - 50			
	50	Genista tinctoria		60 - 80			
632030	100	Chaenomeles jap. c.v.		40 - 50			
	150	Rosa 'Just Joey'		20 - 30			
	150	Rosa 'Woburn Abbey'		20 - 30			
	50	Hibiscus syr. c.v.		60 - 80			
	150	Hydrangea 'Bleu Sky'		40 - 50			
	150	Hydrangea 'Rosita'		40 - 50			

RAWEETJES EN BLOGS, BEHORENDE BIJ DE INSCHRIJVINGSSTAAT

** ZIE OOK: RAWeetjes onder "Staat, aanbesteden" op de website van CROW

** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Gewijzigde inschrijvingsstaat bij nota van inlichtingen: wel of geen verplichting?"

www.crow.nl/blog/oktober-2016/crow-helpdesk-gewijzigde-inschrijvingsstaat-bij-no
www.raw.nl/nieuws/24-helpdeskvraag-prijs-per-eenheid

Behoort bij: 999-001-2020

RAW cursusbestek 2020

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: 999-001-2020

(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: 999-001-2020

RAW cursusbestek 2020

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

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

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

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

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	TOELICHTING OP ONDERWERPEN				
10	HULPWERKEN				
101	VOORZIENINGEN WERKTERREIN				
101010	Toepassen tijdelijke voorzieningen.	st	1,00	V	
101020	Aanbrengen tijdelijke voorzieningen.	EUR		N	
101030	In stand houden tijdelijke voorzieningen.	EUR		N	
101040	Verwijderen tijdelijke voorzieningen.	EUR		N	
102	BOUWHEKKEN				
102010	Aanbrengen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
102020	In stand houden tijdelijke afrastering.	EUR		N	
102030	Verwijderen tijdelijke afrastering.	EUR		N	
103	BESCHERMING BEPLANTING				
103010	Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen.	st	30,00	V	
104	RIJPLATEN EN LOOPSCHOTTEN				
104020	Toepassen rijplatenbaan.	m	200,00	V	
11	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
110	COMMUNICATIE				
110010	Communiceren met derden.	EUR		N	
111	UITWERKING DOOR OPDRACHTGEVER				
111010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	keer	4,00	V	
111020	Toepassen afzetting(en) op fiets- en voetpaden.	keer	2,00	V	
111030	Toepassen tijdelijke verkeersregelinstantie.	keer	4,00	V	
111040	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
111050	Inspecteren verkeersmaatregelen.	dag	10,00	V	
111090	Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	20,00	V	
112	UITWERKING DOOR AANNEMER (ALLEEN TEKENING)				
112010	Opstellen verkeerstekening(en).	st	4,00	V	
113	UITWERKING DOOR AANNEMER (PLAN EN TEKENING)				
113010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
113020	Opstellen verkeerstekening(en).	st	4,00	V	
12	INZETTEN MEDEWERKERS EN MATERIEEL				
121	INZETTEN MEDEWERKERS				
121010	Inzetten werknemer.	uur	20,00	V	
121020	Inzetten werknemer.	uur	20,00	V	
121030	Inzetten werknemer.	uur	20,00	V	
122	INZETTEN MATERIEEL				
122010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	20,00	V	
13	KABELS EN LEIDINGEN				
130010	Graven proefsleuf.	st	5,00	V	
130020	Opsporen kabels en leidingen in en nabij wateren.	keer	1,00	V	
14	LEVEREN BOUWSTOFFEN				
141	ALGEMEEN				
141010	Leveren betonstraatstenen.	st	4.000,00	V	
141020	Leveren grond.	m3	2.000,00	V	
142	RISICOREGELING				
142010	Leveren grond.	m3	1.200,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
142020	Leveren betontegels.	st	2.000,00	V	
142040	Leveren betonmortel.	m3	28,50	V	
142050	Leveren betonproducten.		60,00	V	
142060	Leveren betonstaal.	kg	2.690,00	V	
142070	Leveren betonproducten.	m	78,00	V	
142080	Leveren betonproducten.		288,00	V	
143	OF GELIJKWAARDIG				
143010	Aanbrengen stuwput.	st	2,00	V	
15	HOEVEELHEDEN				
151	HOEVEELHEIDSBEPALING				
151010	Grond ontgraven uit salamanderpoel	m3	100,00	V	
151020	Grond vervoeren.	m3	100,00	V	
151030	Grond verwerken in depot	m3	250,00	V	
151040	Grond ontgraven uit cunet	m3	100,00	V	
151050	Grond vervoeren.	m3	100,00	V	
152	HOEVEELHEID RESULTAATSVERPLICHTING				
152010	Uitmaaien watergang.	m	3.000,00	V	
152020	Water geven bomen.	st	650,00	V	
152030	Graven en aanvullen sleuf (1 m en dieper).	m	250,00	V	
153	HOEVEELHEID TER INLICHTING (L EN T)				
153010	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
153020	Zaaien.	are	100,00	V	
16	VRIJGEKOMEN MATERIALEN				
161	ALGEMEEN, EIGENDOM				
161010	Verwijderen kolk.	st	10,00	V	
161020	Opbreken straatbaksteen.	m2	100,00	V	
161030	Opbreken betonbanden.	m	100,00	V	
161040	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	wee k	52,00	V	
162	VERONTREINIGINGEN				
162010	Grond ontgraven uit cunet (verontreinigd)	m3	600,00	V	
163	HOEVEELHEID TER INLICHTING (H EN R)				
163010	Verwijderen betonbuis.	m	100,00	V	
163030	Opbreken betonstraatstenen.	m2	500,00	V	
163040	Opbreken betonbanden.	m	50,00	V	
163060	Frezen teervrij asfalt.	m2	500,00	V	
17	BUNDELING				
171	RESULTAATGERICHTE BUNDELINGEN				
171010	Grond verwerken en verdichten	m3	1.200,00	V	
172	PRODUCTGERICHTE BUNDELINGEN				
172010	Aanbrengen betonnen duiker inclusief grondwerk, fundering en bestorting		2,00	V	
18	EIGEN RESULTAATSBSCHRIJVINGEN				
181	HOOFDCODE MET 99 / 9999				
181010	Vangen van vissen	EUR		N	
182	DEFICODE MET 9 / 99				
182010	Verwijderen drijfvuil.	m3	5,00	V	
182020	Opbreken betonbanden.	m	10,00	V	
19	BEELDKWALITEIT (KOR 2018)				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
191	BESTEKSPOSTEN MET EENHEID WEEK				
191010	Beheersen grashoogte-grasveld.	wee k	52,00	V	
191020	Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen.	wee k	52,00	V	
191030	Beheersen overgroei randen verharding-gras en kruidachtigen.	wee k	52,00	V	
191040	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	wee k	52,00	V	
191050	Beheersen natuurlijk afval-verharding.	wee k	52,00	V	
191060	Beheersen onkruid-elementenverh. (oppervlakte).	wee k	52,00	V	
191070	Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding.	wee k	52,00	V	
191080	Beheersen onkruid-beplanting.	wee k	52,00	V	
191090	Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding.	wee k	52,00	V	
191100	Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding.	wee k	52,00	V	
191110	Beheersen verdraaiing-bord.	wee k	52,00	V	
191120	Beheersen vullingsgraad-afvalbak.	wee k	52,00	V	
192	BESTEKSPOSTEN OP FREQUENTIE				
192010	Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	wee k	52,00	V	
192020	Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	keer	8,00	V	
192030	Beheersen deuken en gaten-bord.	st	30,00	V	
192040	Beheersen beplakking en graffiti-kunstwerk.	st	30,00	V	
192050	Beheersen beplakking en graffiti-nuts- en schakelkast.	st	60,00	V	
192060	Beheersen voegovergang, rotting, gaten, scheurvorming-groot kunstwerk.	st	40,00	V	
2	TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BESCHRIJVEN MET RAW"				
21	NUMMERING				
213	AANBRENGEN KOLKEN EN KOLKAANSLUITINGEN				
2130	<u>Kolkaansluitingen</u>				
213010	Aanbrengen kolk van beton/gietijzer combinatie.	st	9,00	V	
213020	Aanbrengen PVC-buis.	m	179,00	V	
214010	Planten van sierplantsoen.	st	100,00	V	
22	BUNDELING				
221010	Grond verwerken en verdichten	m3	1.000,00	V	
23	OPRUIMWERKZAAMHEDEN VERHARDING				
230010	Opbreken straatbaksteen.	m2	440,00	V	
230020	Opbreken straatbaksteen.	m2	550,00	V	
230030	Opbreken straatbaksteen.	m2	660,00	V	
24	OPDRACHTEN				
240010	Aanbrengen PVC-buis.	m	120,00	V	
240020	Aanbrengen stalen damwand.	m	231,00	V	
250010	Aanbrengen stootbanden van beton	st	10,00	V	
260010	Toepassen bekisting rechthoekige kolom.	m2	40,00	V	
260020	Grond ontgraven uit put	m3	4.600,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
260030	Grond vervoeren.	m3	4.600,00	V	
260040	Grond verwerken in terreinophoging	m3	4.600,00	V	
260050	Voorbehandelen staal t.p.v. verflagen, onderhoud.	m2	150,00	V	
260060	Grond verwerken in grondlichaam	m3	20.000,00	V	
260070	Knippen van (blok)hagen.	m2	320,00	V	
260080	Verwijderen teervrije funderingslaag.	m2	532,00	V	
3	TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "BEPALEN MET RAW"				
31	OPDRACHTEN				
310010	Opbreken betontegels.	m2	630,00	V	
310020	Knippen van (blok)hagen.	m2	8.424,00	V	
310030	Vervangen verlichtingsarmatuur.	st	25,00	V	
320010	Ledigen afvalbakken.	st	920,00	V	
320020	Aanbrengen damplanken.	m	18,48	V	
4	TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "UITVOEREN MET RAW"				
41	OPDRACHTEN				
410210	Grond verwerken in ophoging terrein	m3	20.000,00	V	
410410	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
410420	Aanbrengen waterreinigings-installatie.	EUR		N	
410430	Water reinigen.	dag	15,00	V	
410510	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	6.000,00	V	
410520	Graven en aanvullen sleuf (diepte tot 1 m).	m	85,00	V	
410530	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	36,00	V	
410550	Aanbrengen palen.	st	650,00	V	
410560	Aanbrengen enkelvoudige ligger.	m	60,00	V	
410570	Aanbrengen bronbemaling.	EUR		N	
410580	Aanbrengen stalen damwand.	m	18,00	V	
410590	Aanbrengen lengtemarkering -thermoplastisch materiaal- in km.	km	0,10	V	
410610	Maken huisaansluiting		1,00	A	
410620	Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m	6,00	V	
410630	Aanvullen sleuf.	m	6,00	V	
5	TEKSTEN UIT DE RAW CURSUS "REGISTRATIE, CONTROLE EN TOEZICHT"				
51	OPDRACHTEN				
510410	Maaien grasveld.	are	2.000,00	V	
510420	Beheersen grashoogte-gazon.	wee k	52,00	V	
510430	Maaien bermen en taluds.	are	8.000,00	V	
510440	Bijmaaien rondom bomen.	st	2.000,00	V	
510450	Beheersen gras en kruidachtigen rondom obstakels en bomen.	wee k	52,00	V	
7	TEKSTEN UIT DE RAW BASISCURSUSSEN				
71	OPDRACHTEN BASISCURSUS UAV				
710100	Aanbrengen PVC-buis.	m	230,00	V	
710210	Grond verwerken in grondlichaam	m3	400,00	V	
710220	Aanbrengen PVC-hulpstuk.	st	50,00	V	
710230	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	50,00	V	
710240	Aanbrengen trottoirbanden van beton.	m	10,00	V	
72	OPDRACHTEN BASISCURSUS RAW				
720510	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
	SUBTOTAAL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	TRANSPORT SUBTOTAAL				
9	STAARTPOSTEN				
91	EENMALIGE KOSTEN				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
919980	Overige eenmalige kosten	EUR		N	
919990	Korting	EUR		N	
92	UITVOERINGSKOSTEN				
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
93	ALGEMENE KOSTEN				
939990	Algemene kosten	EUR		N	
94	WINST EN RISICO				
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	STELPOSTEN				
950000	Toelichting	EUR	0,00	V	
950010	Stelpost aanschaf bouwstoffen en werkzaamheden	EUR	2.000,00	V	
950020	Stelpost melden afwijkende ligging K en L	EUR	1.000,00	V	
950030	Stelpost melden onbekend ondergronds net	EUR	1.000,00	V	
950040	Stelpost acceptatiekosten afval	EUR	5.000,00	V	
950050	Stelpost acceptatiekosten graffiti	EUR	2.000,00	V	
950060	Stelpost tijdelijke verkeersmaatregelen	EUR	10.000,00	V	
950070	Stelpost aanschaf bouwstoffen	EUR	5.000,00	V	
950080	Stelpost kosten directieverblijf	EUR	5.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingsom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				

