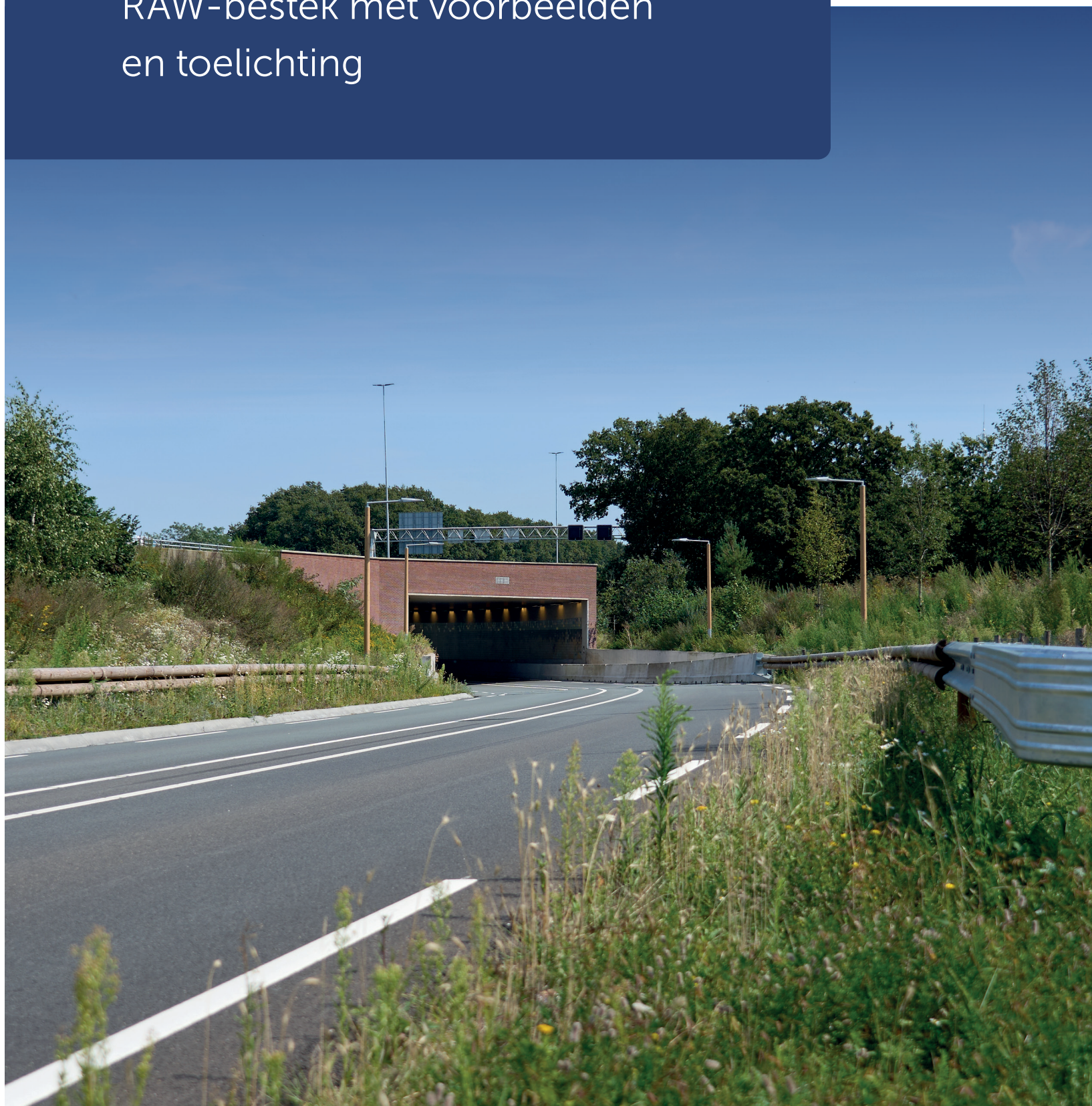


RAW Cursusbestek 2025

RAW-bestek met voorbeelden
en toelichting



RAW CURSUSBESTEK 2025

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

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

De RAWeetjes zijn terug te vinden op www.raw.nl

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/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 worden opgenomen.

U kunt uw RAW-bestek door CROW laten controleren op de juiste toepassing van de systematiek. 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

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/ondersteuning

Tel.: 0318-695 315

Deel 1. Algemeen

01	OPDRACHTGEVER	1
02	DIRECTIE	2
03	LOCATIE	2
04	ALGEMENE BESCHRIJVING	2
05	TIJDSBEPALING	2
06	ONDERHOUDSTERMIJN	2
07	KWALITEITSBORGING	3
08	BONUS VOOR HET BEPERKEN VAN HET ONTTREKKEN EN LOZEN VAN GRONDWATER	3

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	Tekeningen	4
02	Peilen en hoofdafmetingen	5
03	Kwaliteitsborging	5
04	Bijlagen	5
05	Gegevens ten behoeve van bemalingen	5
06	WATERSTANDEN	6
07	ADRESSEN	6

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	TOELICHTING OP ONDERWERPEN	7
10	HULPWERKEN	9
101	VOORZIENINGEN WERKTERREIN	9
102	BOUWHEKKEN	10
103	BESCHERMING BEPLANTING	11
104	RIJPLATEN EN LOOPSCHOTTEN	11
11	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	12
110	COMMUNICATIE	12
111	UITWERKING DOOR OPDRACHTGEVER	13
112	UITWERKING DOOR AANNEMER (ALLEEN TEKENING)	14
113	UITWERKING DOOR AANNEMER (PLAN EN TEKENING)	14
12	INZETTEN MEDEWERKERS EN MATERIEEL	15
121	INZETTEN MEDEWERKERS	15
122	INZETTEN MATERIEEL	15
13	KABELS EN LEIDINGEN	16
14	LEVEREN BOUWSTOFFEN	16
141	ALGEMEEN	16
142	RISICOREGELING	17
143	OF GELIJKWAARDIG	19
15	HOEVEELHEDEN	20
151	HOEVEELHEIDSBEPALING	20
152	HOEVEELHEID RESULTAATSVERPLICHTING	21
153	HOEVEELHEIDSRISICOREGELING (N en A)	22
154	HOEVEELHEID TER INLICHTING (L EN T)	23
16	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	24
161	ALGEMEEN, EIGENDOM	24
162	VERONTREINIGINGEN	24
163	HOEVEELHEID TER INLICHTING (H en R)	26
17	BUNDELING	27
171	RESULTAATGERICHTE BUNDELINGEN	27
172	PRODUCTGERICHTE BUNDELINGEN	28
18	EIGEN RESULTAATSBESCHRIJVINGEN	30
181	HOOFTCODE MET 99 / 9999	30
182	DEFICODE MET 9 / 99	30
19	BEELDKWALITEIT (KOR 2023)	31
190	BESTEKSPPOSTEN MET EENHEID WEEK	32
191	BESTEKSPPOSTEN OP FREQUENTIE	35
9	Staartposten	38
91	Eenmalige kosten	38
95	STELPOSTEN	38

Deel 3. Bepalingen

01	Algemeen en administratief	40
01 01	Algemene bepalingen	41
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	41
01 04	BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING	41
01 07	ZEKERHEIDSTELLING	42
01 08	Bijdragen	42
01 11	VERBAND MET ANDERE WERKEN	42
01 13	KWALITEITSPLAN, ALGEMEEN TIJDSHEMA, WERKPLAN, FLEXIBELE UITVOERINGSTERMIJN	42
01 14	BOUWSTOFFEN	42
01 17	VRIJGEKOMEN MATERIALEN	43
01 18	BESCHERMING TE HANDHAVEN VEGETATIE	43
01 19	ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	43
01 22	TE BESCHERMEN PLANT- EN DIERSOORTEN	44
01 23	COMMUNICATIE	44
01 24	BEELDKWALITEIT	45
01 25	VAKOPLEIDING	45
01 26	INZET PERSONEN IN HET KADER VAN SOCIAL RETURN	46
10	WERK ALGEMENE AARD	48
21	BEMALINGEN	49
21 1	BEMALINGEN	49
21 12	EISEN EN UITVOERING	49
21 15	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	49
22	GRONDWERKEN	50
22 0	GRONDWERKEN, ALGEMEEN	50
22 02	EISEN EN UITVOERING	50
22 04	Risicoverdeling en garanties	50
26	KABELWERK	51
26 0	KABELWERK, ALGEMEEN	51
26 02	EISEN EN UITVOERING	51
51	GROENVOORZIENINGEN	52
51 0	Groenvoorzieningen, algemeen	52
51 02	EISEN EN UITVOERING	52
51 03	INFORMATIE-OVERDRACHT	52
51 2	GRAS EN KRUIDACHTIGEN	52
51 22	EISEN EN UITVOERING	52
51 23	INFORMATIE-OVERDRACHT	52
51 25	BIJBEHORENDE VERPLICHTINGEN	52
51 4	BEPLANTINGEN	52
51 42	EISEN EN UITVOERING	52
51 44	RISICOVERDELING EN GARANTIES	53
51 5	BOMEN	53
51 52	EISEN EN UITVOERING	53
51 8	ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING	53
51 82	EISEN EN UITVOERING	53
51 84	RISICOVERDELING EN GARANTIES	53
80	FUNDERINGSLAGEN	54
80 1	VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL	54
80 12	EISEN EN UITVOERING	54
81	BITUMINEUZE VERHARDINGEN	55
81 2	ASFALTVERHARDINGEN	55
81 22	EISEN EN UITVOERING	55
81 24	RISICOVERDELING EN GARANTIES	55
81 27	MEET- EN VERREKENMETHODEN	55
83	ELEMENTENVERHARDINGEN	56
83 1	STRAATWERK	56
83 11	MECHANISCH STRAATWERK	56
83 12	EISEN EN UITVOERING	56
83 13	INFORMATIE-OVERDRACHT	56
83 16	BOUWSTOFFEN	56

1. ALGEMEEN

01 OPDRACHTGEVER

Stichting CROW
 Horaplantsoen 18, 6717 LT EDE
 Postbus 37, 6710 BA EDE

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 werkterrein buiten te bezichtigen?'

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

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 2032 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 2032 gebruiksklaar te zijn.

**** Dit is een voorbeeldtekst**

3. Met verwijzing naar paragraaf 7 lid 2 van de UAV mag de aannemer niet voor 1 februari 2028 beginnen met het werk binnen de grenzen van het aangegeven werkterrein.

**** Dit is een voorbeeldtekst**

**** 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.

**** 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).**

4. Het bedrag van de korting als bedoeld in par. 42 lid 2 van de UAV bedraagt:

- 500,- Euro per dag na de door de opdrachtgever genoemde uiterste datum van oplevering genoemd in lid 1 en 2.

- 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 en 2.

5. In verband met par. 42 lid 4 van de UAV wordt bepaald dat de in lid 1 en 2 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?"

06 ONDERHOUDSTERMIJN

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV, 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	13-04-2027
002	Tekening opruimwerkzaamheden	11-07-2027
003	Tekening nieuwe situatie	15-07-2027
004	Detailtekening riolering	25-07-2027
005	Detailtekening verharding	25-07-2027
006	Detailtekening betonnen duiker	25-07-2027
007	Detailtekening geleiderail	25-07-2027
008	Detailtekening Wilhelminabrug	25-07-2027
100	Deelgebiedenkaart	25-07-2027
101	Bestaande kabels en leidingen	25-07-2027
151	Detailtekening gasleiding	25-07-2027
201	Verkeersmaatregelen	25-07-2027
202	Verkeersmaatregelen (omleiding)	25-07-2027
300	Meetlocaties projectgebied (beeldkwaliteit)	30-07-2027

*) 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.

** Zie ook UAV paragraaf 28, afbakeningen, peilingen en opmetingen. De aannemer zet het werk uit.

Het ontwerp ligt bij de opdrachtgever. De hoogtes moeten natuurlijk wel kunnen.

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/bijwoonpunten/registratiepunten:

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. 14-07-2027 *)

C. Bodemkwaliteitskaart Ede, januari 2027 *)

D. Grondbalans *)

E. Lijst van plantmateriaal *)

F. Puttenstaat *)

G. Grondmechanisch rapport met grondboringen en sonderingen verricht door bureau Prik BV d.d. 28-07-2027 *)

H. Rapport van de analyse van het in het te verwijderen riool aanwezige zand en slib, verricht door Bureau Slijkhuys d.d. 26-06-2027 *)

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. 04-06-2027 *);

*) 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 makkelijk 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

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.
- e.

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

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

Optie 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.

Optie 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).

Optie 3

Bij het bestek is geen bemalingsadvies aanwezig. De aannemer stelt dan een bemalingsadvies op, verrekening daarvan op de in het bestek opgenomen bestekspost. Verrekening van de uit te voeren bemalingswerkzaamheden vindt plaats op stelpost of als meer werk. Zie artikel 21.17.01 van de Standaard

**** 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

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. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 39 van de UAV met inachtneming van paragraaf 01.03 van de Standaard.

Door een 'N' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting een niet verrekenbare hoeveelheid betreft. Afwijkingen worden verrekend overeenkomstig paragraaf 38 lid 2 van de UAV.

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

03 Hoeveelheid ter inlichting

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

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

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

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

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

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

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

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

04 Grenzen van de situering

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

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
1								TOELICHTING OP ONDERWERPEN ** ZIE OOK: RAWeetjes: - 'Wat zijn uitgangspunten van de RAW-systematiek?'. - 'Is de volledige Standaard altijd van toepassing op een resultaatsverplichting?' Verwijzingen naar besteksposten zijn zover mogelijk gemaakt. Indien een verwijzing noodzakelijk is en deze bestekspost niet in dit cursusbestek aanwezig is dan heeft de bestekspost het nummer: 123450			
10								HULPWERKEN ** In hoofdstuk 10 van de RAW-systematiek (vooral in de catalogus resultaatsbeschrijvingen) zijn onder andere 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 - Gebruik directiekeet - Tijdelijke voorzieningen - Rijplaten en loopschotten - Tijdelijke afrasteringen - Voorzieningen kabels en leidingen - Opnemen bestaande situatie - Commnicatie - Stelposten - Leveren bouwstoffen (risicoregeling) ** 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			
101								VOORZIENINGEN WERKTERREIN			
101010	101302							Toepassen tijdelijke voorzieningen. ** Er is hier gekozen voor een post voor het 'toepassen' van een hulpbrug omdat deze ten hoogste 4 weken moet worden toegepast. Zie hiervoor de Handleiding RAW en de aanwijzingsteksten van deze resultaatsbeschrijving. ** 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. Situering: Toegang tot het werkterrein over de watergang aan de oostzijde Totale lengte voorziening(en): 20 m Verplaatsen: n.v.t. 1 Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein 2 Voorziening(en) ten behoeve van derden: bouwaannemer Instandhouden: gedurende fase 2, ca. 4 weken 4 Voorziening(en) voor: bouwverkeer 3 Breedte voorzieningen ten minste 5,0 m 2 Type voorziening(en): Hulpbrug inclusief leuningwerk	st	1,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101020	101311							Aanbrengen tijdelijke voorzieningen. ** 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. Zie hiervoor de Handleiding RAW en de aanwijzingsteksten van deze resultaatsbeschrijving. ** Ook is hier niet omschreven hoe de voorzieningen er precies uit moeten zien (zoals het specifiek benoemen van rijplaten, schotten, bruggen etc.). 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. ** Met deze omschrijving wordt veel verantwoordelijkheid en uitvoeringsvrijheid bij de aannemer gelegd (overeenkomstig onder andere paragraaf 6 lid 3b van de UAV2012). Situering: Toegang tot het werkterrein, inclusief kruising watergang. Zie tekening 201 Aantal en totale lengte voorziening(en): ca. 300 m Voorziening(en) ten behoeve van de bereikbaarheid van: het werkterrein Voorziening(en) voor materieel ten behoeve van de volgende werkzaamheden: alle werkzaamheden Voorziening(en) voor: alle bouwverkeer Breedte voorzieningen ter keuze van de aannemer Type voorziening(en) ter keuze van de aannemer	EUR		N
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
101040	101331							Verwijderen tijdelijke voorzieningen. Voorziening(en), aangebracht volgens bestekspostnr(s). 101020	EUR		N
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	EUR		N

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			2					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.			
102020	101521	1						In stand houden tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 102010	EUR		N
102030	101531	1						Verwijderen tijdelijke afrastering. Afrastering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 102010	EUR		N
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			
103010	101603							Toepassen stamommanteling ten behoeve van bescherming bomen. Situering: langs het aan te leggen fietspad. Zie tekening 103 Toepassen gedurende de werkzaamheden aan het fietspad. ** 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	st	30,00	V
104			2					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.			
104010	101402	1						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 Ruimte tussen rijen rijplaten afstemmen op het beoogde gebruik	m	200,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
11								TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN ** 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 BESTEKSPOSTNR. 111 ** Indien dit niet mogelijk is, zijn er twee andere mogelijkheden: 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 BESTEKSPOSTNR. 112 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 04 van de Standaard). DIT VOORBEELD IS UITGEWERKT IN BESTEKSPOSTNR. 113 ** Let in dit kader ook op: - 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'. ** De in hoofdstuk 62 van de Standaard genoemde CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" is automatisch van toepassing op alle RAW-contracten.			
110								COMMUNICATIE			
110010	102301	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.	EUR		N
			1								
				2							
					2						

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
111								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							Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Voor werkzaamheden van besteskspostnrs. 171010 en 172010 Situering: ter plaatse van wegreconstructie. Zie tekening 201. Verkeersregelinstallatie 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
		1									
			3								
111020	620204							Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. Voor werkzaamheden van besteskspostnrs. 171010 en 172010 Situering: ter plaatse van wegreconstructie. Zie tekening 201. Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1103a 2 Met materiaal van de aannemer	keer	2,00	V
		1									
111030	620405							Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie Verkeersregelinstallatie bij afzettingen volgens bestekspostnr. 111010 Lengte werkvak: 300 m	keer	4,00	V
		2									
								Geen verkeersafhankelijke detectie			
		1						Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st			
								Aantal voorwaarschuwinglichten: 2 st			
				1				Stroomvoorziening door een door de aannemer te verzorgen voedingspunt			
					2			2 Met materiaal van de aannemer			
111040	620301							Toepassen omleidingsroute. Voor werkzaamheden volgens bestekspostnrs. 171010 en 172010 Situering: ter plaatse van wegreconstructie. Zie tekening 201 Omleidingsroute(s) volgens tekeningnr(s). 202 Omleidingsroute op enkelbaansweg figuur 84 De route wordt aangegeven door: - 4 tekstborden - 20 pijlborden Teksten zoals aangeven op tekeningen 2 Met materiaal van de aannemer	EUR		N
		3									
			1								
111050	624002							Inspecteren tijdelijke verkeersmaatregelen. Verkeersmaatregelen, aangebracht volgens bestekspostnrs. 111010 t/m 111040 ter plaatse van wegreconstructie. Zie tekening 201 en 202 Inspecteren afzettingen en voorzieningen Frequentie: 2 keer/dag Inspecteren omleidingsroutes Frequentie: 2 keer/dag	dag	10,00	V
		1									
			1								
111060	625001							Inzetten van beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling. Inzet overdag tussen 7:00 en 16:00 Inzet duur: 4 aaneengesloten uren	uur	20,00	V
		1									
			2								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
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. Verkeerstekeningen ten behoeve van de werkzaamheden van bestekspostnrs. 2 en 3 Betreft het uitwerken van afzettingen en omleidingsroutes op basis van het verkeersplan, zie bijlage I Verrekening van de verkeersmaatregelen vindt plaats op stelpost 950060 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 in overeenstemming met sjabloon van de opdrachtgever	EUR		N
		1									
113020	623003							Opstellen verkeerstekening. 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 HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
12								INZETTEN MEDEWERKERS EN MATERIEEL ** 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. ** 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. ** 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'.			
121								INZETTEN MEDEWERKERS			
121010	100501							Inzetten van werknemer. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Bouwplaatswerknemer functiegroep A (overeenkomstig de cao bouw & infra): grondwerker	uur	20,00	V
		1									
121020	100501							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 Werknemers:	uur	20,00	V
			4								
				1							
122								INZETTEN MATERIEEL			
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
		3									
			2								
				1							
122020	100534							Inzetten van een bosmaaier. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden Elektrische aandrijving Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen)	uur	20,00	V
		1									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
13							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 950020 en 950030) ** ZIE OOK: RAWeetje: 'Hoe voorkomen we schade aan kabels en leidingen?'			
130010	102101		1	4		2	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 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 keifmaat, dikte 80 mm	st	5,00 V	
130020	102104		4			1	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	
14							LEVEREN BOUWSTOFFEN			
141							ALGEMEEN ** 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. Tevens behoren de te veel bestelde bouwstoffen volgens paragraaf 19 lid 3 van de UAV2012 tot het risico van de aannemer. ** ZIE OOK: RAWeetje "Geben afwijkende bestekshoeveelheden recht op verrekening? Deel 2: Hoeveelheden ter inlichting" ** ZIE OOK: onze RAW-blog over dit onderwerp: "Meten van hoeveelheden bouwstof: Hoe en wanneer doe ik dat?"			
141010	831603		3				Leveren betonstraatstenen. Betonstraatstenen standaard keifmaat ten behoeve van bestekspostnr. 123450	st st	4.000,00 V	4.000,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6						
141020	220321			3				Kleur: grijs Dikte 80 mm 1 Leveren op plaats van verwerking					
								Leveren grond.	m3	2.000,00	V		
		1						Situering: cunet, aan te brengen volgens bestekspostnr. 123450 Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen					
			1					Grondsoort: zand voor zandbed	m3			2.000,00	L
142				1				Leveren op de plaats van verwerking zie bestekspostnr. 123450					
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking ** Zie ook de meet- en verrekenmethoden en de bijbehorende hoeveelheidsbepalingen in de Standaard (artikel 22.07.03 en 22.07.07)					
								RISICOREGELING ** 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. ** 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 04 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". ** 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 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. ** 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. ** ZIE OOK: RAWeetje 'Is de risicoregeling altijd van toepassing?'					
142010	220321							Leveren grond.	m3	1.200,00	V		
								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.					
		1						Grond die voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen					
			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					

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
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. Betontegels 300 x 300 x 45 mm, breuklastklasse (NEN-EN 1339:2003/C1:2006) Kleur: grijs 1 Leveren op plaats van verwerking	st	2.000,00 V	2.000,00 L
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 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172013 1 Leveren op plaats van verwerking	m3	28,50 V	28,50 L
142050	100404						Leveren betonproducten. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing Betonpalen Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172012 1 Leveren op plaats van verwerking	m3	60,00 V	
142060	100408						Leveren betonstaal. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 18 van toepassing Staal : betonstaal FeB500 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172013 1 Leveren op plaats van verwerking	kg	2.690,00 V	2.690,00 L
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. Beton: sterkteklasse minimaal C28/35 Milieuklasse: langdurig nat Carbonatatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD3 zeewater: n.v.t. vorst: XF3 aggressieve omgeving: XA1 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172015 1 Leveren op plaats van verwerking		0,00 V	
142080	100404						Leveren betonproducten. Op deze leverantiepost is de Risicoregeling GWW, bouwstofgroep 14 van toepassing		0,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
143		1						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 Carbonaatatie: XC4 dooizouten/chloriden: XD3 zeewater: n.v.t. vorst: XF3 agressieve omgeving: XA1 Ten behoeve van bestekspostnr(s). 172016 1 Leveren op plaats van verwerking 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?' ** Aanbestedingsplichte opdrachtgevers moeten zoveel mogelijk technisch specificeren, zonder toe te schrijven naar een leverancier of product. Alleen als het echt niet anders kan, mag opdrachtgever een leverancier of product noemen, met de toevoeging of gelijkwaardig. De opdrachtgever moet de aannemer dan ook aan kunnen geven op waaraan de gelijkwaardigheid wordt getoetst. 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.			
		1						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. Maatgevende berekeningssituatie: Stuwput van kunststof Stuwunit type KSU, leverancier KWT of gelijkwaardig. Stuwhoogte: 150 mm Kettingaandrijving: RVS 316 Stuwklep: RVS 316 Afdichtingen: EPDM afdichtingsrubber Beton: xxx 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 Aan te brengen in betonconstructie volgens bestekspostnr. 123450 Aansluiten op kunststof buisleiding volgens bestekspostnr. 123450 Voorzien van overstortschuif met spindel; overstroombreedte 2.500 mm en schuifafsluiter met spindel	st	2,00 V	
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. Maatgevende berekeningssituatie: Stuwput van kunststof Stuwunit type KSU, leverancier KWT of gelijkwaardig. Stuwhoogte: 150 mm Kettingaandrijving: RVS 316 Stuwklep: RVS 316 Afdichtingen: EPDM afdichtingsrubber Beton: xxx 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 Aan te brengen in betonconstructie volgens bestekspostnr. 123450 Aansluiten op kunststof buisleiding volgens bestekspostnr. 123450 Voorzien van overstortschuif met spindel; overstroombreedte 2.500 mm en schuifafsluiter met spindel	st		2,00 L

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
15							2	Elektrisch aangedreven			
151								HOEEELHEDEN 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 op basis van meting in het werk - 22.07.07: Hoeveelheidsbepaling met theoretisch profiel - 22.07.08: Hoeveelheidsbepaling op basis 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 003 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	m3	100,00	V
		5									
			2								
				2							
					1						
						4		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,10 m			
							2	Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving			
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							
151030	220301							Grond verwerken in depot Situering: te maken tijdelijke depot volgens overzichtstekening 003 Betreft grond, vrijgekomen volgens bestekspostnr. 123450, 123460 en 123470 ** De hoeveelheid is hier goed te bepalen door meting van het depot. We meten dan wel 'losse' m3 grond. Let op: het betreft een ander 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.	m3	250,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6					
151040	220101	5						Hoogte 2,00 m				
			1					Breedte bovenzijde 5,00 m				
				1				Taluds 1 : 1				
151050	220201			3				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m				
			2					Hoeveelheidsbepaling door meting in het werk in profiel van verwerking				
								Grond ontgraven uit cunet	m3	100,00	V	
152								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.				
152010	511401		3					Grondsoorten niet gescheiden ontgraven, geheel boven water, gerekend met een waterstand van N.A.P. +0,50 m				
				1				Ontgravingshoogte gemiddeld 0,15 m				
					1			Ontgravingsbreedte op bodem gemiddeld 2,20 m				
152020	515502					1		Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m				
							1	Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving				
								Grond vervoeren.	m3	100,00	V	
152010	511401							** 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				
152010	511401		1					Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 151040				
				2				Vervoeren naar: gemeentelijk gronddepot				
					1			Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 151040				
152010	511401							HOEEVEELHEID 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 UAV.				
								De voorbeelden hierna geven dat belang aan.				
152010	511401							Uitmaaaien watergang.	m	3.000,00	V	
								Situering: zie tekening 101				
								Totale lengte watergangen: 1000 m				
152010	511401							** 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 'uitmaaaien watergang' is artikel 51.17.02 van de Standaard van belang (het betreft hier ecologisch beheer!).				
152010	511401							Aantal maaibeurten: 3 beurten in maart, juni en november				
								Ecologisch beheer				
								Droge taluds en nat gedeelte; breedte tussen de insteken: tot ca. 6 m				
152010	511401							Lengte droog talud: tot ca. 2 m				
								Natte watergang: waterdiepte ca. 0,5 m of meer				
								Oeververdediging: geen				
152010	511401							Op naastliggend terrein is aan beide zijden een werkbreedte van ten minste 3 m beschikbaar				
								Maaisel direct spreiden over naastliggend terrein				
								Water geven bomen.	st	650,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
			1				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 Water uit waterleidingnet , locatie waterpunten: zie tekening 202 Hoeveelheid: ten minste 50 liter per boom. Gerekend is met een frequentie van 1 keer per 4 weken gedurende 1 jaar Water toedienen met behulp van aanwezig infiltratiesysteem : gietranden				
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?" In slappe grond, met veel hinder van aanwezige kabels, leidingen of boomwortels Sleufdiepte 1,20 m Sleufbreedte 0,60 m Betreft nieuw kabel- of leidingtracé Boven de leiding waarschuwingsslint aanbrengen	m	250,00	V	
153		5					HOEVEELHEIDSRESULTAATSVERPLICHTING (N en A) ** Let op: onderstaande posten zijn ter verduidelijking van 'N' en 'A'. De defcodes zijn verder niet correct en volledig ingevuld ** Wanneer niet verrekenbaar (N) gebruiken. Afwijkingen zijn niet te verwachten en het risico is calculeerbaar. Bij afwijkingen wordt de eerste 10% niet verrekend. Zie UAV paragraaf 38 ** Wanneer accoderen (A) gebruiken. Afwijkingen zijn niet te verwachten en vooraf controleerbaar. Afwijkingen worden in principe niet verrekend, tenzij.. Zie Standaard 01.01.08.				
153010	522103						Aanbrengen damplanken voor beschoeiing. Situering: zie overzichtstekening 001 Betreft aanbrengen beschoeiing op de waterlijn Grondslag: zand Damplanken van staal: materiaal, kwaliteit, afmetingen etc vermelden Richting damplanken: verticaal Spuiten is niet toegestaan Lengte van het in de grond aan te brengen gedeelte gemiddeld 0,80 m Afwerking damplanken: afbranden	m	100,00	N	
153020	422103						Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn van 10 mm. Situering: zie detail 005 Voor documenten zie deel 3, 01.01.08. De aannemer dient de hoeveelheid vooraf te controleren. Betonstaalsoort B500A nadere specificatie zie deel 3 Oppervlak zie detailtekening 005 Leveringsvorm detailtekening 005	kg	100,00	A	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
154								HOEEVEELHEID 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. ** DE RESULTAATSVERPLICHTINGEN IN 154 ZIJN BEWUST FOUT, DE HOEEVEELHEDEN ZIJN NIET CORRECT				
154010	831112		2	1	2	1	4	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 streklaag aanbrengen Betonstraatstenen: standaard keiformaat, dikte 80 mm Kleur: grijs ** Onjuiste hoeveelheid ** Hoeveelheid ter inlichting valt af te leiden uit de resultaatsverplichting: keiformaat: afmeting is 211 x 105 x 80 mm (zie ook deel 3, artikel 83.16.05 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 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 02 van de Standaard regelt dat (als bijbehorende verplichting) ten hoogste 0,5 m3 brekerzand per 100 m2 bestrating door de aannemer moet worden geleverd.	m2	100,00	V	
								st			4.000,00	L
154020	512101		1	1	1	3	3	Zaaïen. 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 zaaïen de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkruiemelen van de bovenste 20 tot 30 mm 3 Zaadmengsel ten behoeve van schrale grasvelden type: bermmengsel voor extensief beheer (B3) Hoeveelheid: 5 kg/100 m2 3 De grond direct na het zaaïen aandrukken 9 ** Onjuiste hoeveelheid ** 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 i.p.v. 5.000 kg.	are	100,00	V	
								kg			5.000,00	L

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1	2	3	4	5	6				
16								VRIJGEKOMEN MATERIALEN ** 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 "vervoeren naar een inrichting" te worden gebruikt. Met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 is in artikel 01.17.01 lid 01 de definitie van een 'inrichting' gegeven: "locatie waar milieubelastende activiteiten voor de inname, de opslag en/of de verwerking van de bij de uitvoering van het werk vrijgekomen materialen mogen plaatsvinden." ** Voor overige bepalingen omtrent vrijgekomen materialen zie paragraaf 01.17 van de Standaard			
161								ALGEMEEN, EIGENDOM			
161010	251122		2	1			2	Verwijderen kolk. Situering: kolken welke worden verplaatst volgens overzichtstekening 101 Kolk van beton/gietijzer combinatie Straatkolk Constructie: tweedelig 1 Vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 123450 ** De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.	st	10,00	V
161020	831701		2	1			3	Opbreken straatbaksteen. Situering: op te breken verharding van straatbakstenen volgens overzichtstekening 101 Totale breedte van 1,5 tot 3,0 m Straatbaksteen standaard waalformaat 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar opslagterrein gemeente. ** De materialen blijven eigendom van de opdrachtgever.	m2	100,00	V
161030	512815		1	3	5	1	9	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 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.	week	52,00	V
									m		3.500,00 I
162								VERONTREINIGINGEN			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
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 Oranje, niet-vluchtig			
		1									
			1								
162012	220101							Grond ontgraven uit Situering: wegcunet nieuwe rondweg Grondsoort: kleig 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 Hoeveelheidsbepaling door meting in het profiel van ontgraving	m3		600,00 I
		3									
			1								
				1							
					1						
						1					
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
163										
							HOEEVEELHEID TER INLICHTING (H en R) ** Met de invoering van de RAW-jaarversie 2020 zijn de kenmerken 'H' en 'R' toegevoegd voor de kolom "Hoeveelheid ter inlichting". 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. ** De kenmerken 'H' en 'R' zijn alleen bedoeld voor het gebruik bij vrijgekomen materialen. De kenmerken niet gebruiken in besteksposten waar sprake is van het verwerken van (elders) vrijgekomen materialen. Het is niet verplicht dit kenmerk te gebruiken in bestekken. Het doel van de kenmerken is het zichtbaar kunnen maken van vrijkomende materialen die op een ander project kunnen worden hergebruikt. Voor de opdrachtgever kan dit inzicht geven in de vrijkomende materiaalstromen en kan dit overzicht gebruikt worden om duurzaam om te gaan met materialen. ** Bij het kenmerk 'H' gaat het om een hoeveelheid bouwstof die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt. ** Bij het kenmerk 'R' gaat het om een bouwstof die na bewerking kan worden hergebruikt. ** 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). Voor sommige werkzaamheden in de RAW-systematiek is dit echter specifiek benoemd zoals in onderstaande beschrijvingen. ** ** ZIE OOK: RAWeetje aangaande de kenmerken H en R			
163010	251101		1	1	3	1	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 2 De volgende vrijgekomen materialen verwerken volgens bestekspostnr(s). 123450, hele buizen (80%) Overige vrijgekomen materialen vervoeren naar inrichting: - gebroken buizen (20%) (breken) - grond en slib	m ton	100,00 V	20,00 R 2,00 I
163020	250099						Vervoeren puingranulaat naar gemeente depot Betreft het vervoeren van de gebroken betonbuis nadat deze in de inrichting is gebroken Vervoert en verwerkt in de inrichting volgens bestekspostnr. 163010 Vervoeren van inrichting naar gemeente depot	ton	6,80 V	
163030	831702		3	1		1	Opbreken betonstraatstenen. Situering: Lelystraat, zie tekening 101 Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard waalformaat; dikte 80 mm kleur grijs Hele stenen pakketteren Afmetingen pakket 1,0 x 1,0 x 1,0 m	m2 m2	500,00 V	450,00 H

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
								Gebroken stenen vervoeren naar: inrichting (10%) en breken ** Pakketteren, stenen in verband op een pallet leggen Palleteren, stenen opstapelen op pallet	m2		50,00 R
163040	831503							Bestratingsmateriaal ontdoen van grond. Betreft betonstraatstenen vrijgekomen bij bestekspostnr. 163030 Straatbakstenen: standaard waalformaat D.m.v. kloppen	m2	500,00 V	
		1						Materiaal na bewerking optassen			
			1					2 Onbruikbare materialen vervoeren naar een inrichting, grond	ton		1,00 I
163050	831504							Vervoeren bestratingsmateriaal. Betreft betonstraatstenen op pallet volgens bestekspostnr. 163030 Betonstraatstenen standaard waalformaat	m2	450,00 V	
		1						1 Vervoeren naar: gemeente depot			
17								BUNDELING ** 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. ** Voorwaarden die in acht moeten worden genomen bij het samenstellen van een bundeling, zijn: - 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								RESULTAATGERICHTE BUNDELINGEN ** Een resultaatgerichte bundeling is een bundeling van besteksposten met een duidelijke relatie in de hoeveelheden.			
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 Gemiddelde hoogte 1,60 m Breedte bovenzijde 19,0 m	m3		1.200,00 I
		1									
			1								

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
171012	220412			1				Taluds :			
				1				Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m			
				1				Verdichten volgens bestekspostnr. 171012			
				1				Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking			
				1				Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m3		1.200,00 I
								Grondsoort: zand voor zandbed			
								Hoeveelheidsbepaling: volgens de hoeveelheidsbepaling van bestekspostnr. 171011			
				1				Verdichtingsgraad: de Standaard, artikel 22.02.08 lid 03 en 04			
172								PRODUCTGERICHTE BUNDELINGEN			
								** Een productgerichte bundeling is een bundeling van besteksposten zonder een duidelijke relatie in de hoeveelheden en die samen het product vormen.			
172010	472299							Aanbrengen betonnen duiker inclusief grondwerk, fundering en bestortingen		2,00 V	
								Situering: in watergangen noordzijde en zuidzijde ontsluitingsweg			
								** ZIE OOK: RAWeetje 'Vormen sleuven een hulpconstructie tijdens de uitvoering?			
172011	240102							Grond ontgraven t.b.v. sleuf.	m3		2.520,00 I
								Grondsoort: zand			
								Taluds 1:1			
				5				Grondsoorten niet gescheiden ontgraven; bemaling volgens bestekspostnr(s). 621010			
				1				Tot onderkant buizen, funderingen en putten			
				7				Ontgravingshoogte gemiddeld 3,50 m			
					4			Ontgravingsbreedte op sleufbodem ten minste 4,50 m			
					1			Vrijgekomen grond waar mogelijk naast de sleuf deponeren			
172012	410101							Heien betonnen paal.	st		60,00 I
								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 142050			
								Lengte 14,50 m			
								Beton:			
								Sterkteklasse ten minste C35/45			
								Milieuklasse: langdurig nat			
								Carbonatatatie: XC4			
								dooizouten/chloriden: XD3			
								zeewater: n.v.t.			
								vorst: XF3			
								agressieve omgeving: XA1			
								Wapening: volgens opgave fabrikant			
								Restvoorspanning ten minste 4,5 N/mm2			
								Voorzieningen: palen voorzien van kopnet, lang 3,00 m			
				3				Paal: lengteklasse van 10 tot 15 m			
				1				Schachtafmetingen 250 x 250 mm			
					1			Helling paal: verticaal			
					3			Hoogte werkterrein ter keuze van de aannemer			
					1			Heiblok ter keuze van de aannemer			
172013	411311							Aanbrengen kesp.	st		4,00 I
								Zie detailtekening 006 'Betonnen duiker'			
								Lengte per kesp: 35,40 m			
								Afmetingen: 500 x 400 mm (b x h)			

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD-CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EENHEID	Hoeveelheid resultaats-verplichting	hoeveelheid ter inlichting
		DEFICOD- 1	2	3	4	5	6				
		2						In het werk te maken kesp van gewapend beton m3 Grindbeton sterkteklasse minimaal C28/35, levering volgens bestekspostnr. 142040 Milieuklasse: Inagduring nat Carbonatatie: XC4 Dooizouten/chloriden: XD Zeewater: n.v.t. Vorst: XF3 Aggressieve omgeving: XA1 Betonstaal, te rekenen met ca. 2 kg/m3 kwaliteit FeB 500, levering volgens bestekspostnr. 142060 Kesp met uitholling 1 Aanbrengen van voorzieningen tegen opdrijven 1 Kesp aanbrengen op volgens bestekspostnr. 122012 aangebrachte betonnen paalfundering, verbinding volgens tek.nr(s). 006			
172014	425501	1	9					Aanbrengen oplegmateriaal. Staalvilt , stroken breed 100 mm, dikte 10 mm Oplegmateriaal los aanbrengen	m2 m2		14,16 I 14,16 L
172015	472204	4	3	3	2			Aanbrengen betonnen duiker -rechthoekig profiel Voor leverantie: zie bestekpostnr. 142070 Fundering: op paalfundering, aangebracht volgens bestekspostnr(s). 172012 en 172013 Verkeersbelastingklasse: 45 Gronddekking: 0,70 In aardebaan, grondwerk volgens bestekspostnr. 172011 Verlagen waterstand door bemaling volgens bestekspostnr. 123450 Lengte: 17 m of meer, 2 st Betonnen duiker Breedte: 2,50 m 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 Md = 1250 kNm Verbinding elementen door middel van cementspecie Uiteinden duiker: overeenkomstig detailtekening 006	m m3		78,00 I 1,95 L
172016	473121	1		1	2			Aanbrengen betonnen stootplaten. Stootplaten aan weerszijden van de duikers aanbrengen. Zie tekening 006 'Betonnen duiker'. Levering stootplaten volgens bestekstpostnr. 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
172017	240122	7						Aanvullen sleuf. Grondsoort: zand Aanvullingshoogte gemiddeld 3,00 m	m3		2.030,00 I

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		DEFICODE 1	2	3	4	5	6				
172018	521101	1						Aanvullen tot maaiveld met grond vrijgekomen bij het ontgraven De aanvulling verdichten Overtollige grond, ca. 490 m3 vervoeren naar gemeentelijk depot	ton		9,00 I
		1						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 Bestorting aanbrengen bij een stroomsnelheid kleiner dan 1,0 m/s	ton		9,00 L
18								EIGEN RESULTAATSBESCHRIJVINGEN			
181								HOOFDCODE MET 99 / 9999			
181010	260299							Coördinatieverplichting Betrft het coördineren van werken die in elkindere grijpen. De aannemer dent de coördinatie te verzorgen van de werken die genoemd worden in deel 3. Coördinatie uitvoeren conform deel 3, inclusief benodigde gesprekken en vergaderingen die nodig zijn in belang van de werkzaamheden ** LET OP: foutief voorbeeld ** Hier is 99 in de hoofdcodes gebruikt omdat hiervoor geen standaard beschrijving is opgenomen in de catalogus resultaatsbeschrijvingen. De bestekschrijver moet zich hier tevens afvragen of hij dit zelf zou kunnen afprijzen. Zo nee, dan is dit voor de aannemer ook niet te doen.	EUR	N	
182								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.			
182010	501211	9						Verwijderen drijfviil. 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 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend, bestekspostnr. 950040	m3	5,00 V	

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
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
19								BEELDKWALITEIT (KOR 2023) ** 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 2023). Tevens beschikbaar als digitale kennismodule. Een aantal aandachtspunten: ** Op een bestek waarin de Standaard 2025 van toepassing is verklaard, zijn ook alle teksten in de resultaatsbeschrijvingen en bepalingen gebaseerd op de KOR catalogus 2023. ** 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 knelpunten, gebieden of locaties die extra aandacht vergen en eventuele ervaringscijfers. Zie ook een blog op: "Maaien beeldkwaliteit A, met een ondergrond beeldkwaliteit C. En dan? van Severijn Hulshof advocaten ** 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. ** 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?" ** ZIE OOK: RAWeetje 'Hoe controleert de opdrachtgever de kwaliteit van werkzaamheden op beeldkwaliteit'.			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
190							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			
190010	512802						Beheersen grashoogte-grasveld. Betreft het beheersen van grashoogte overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-gras en kruidachtigen-grasveld-grashoogte Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek.	week	52,00	V
			1				Te onderhouden oppervlakte	are		3.000,00 I
			2				Kwaliteitsniveau A			
			3				Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
				1			Grondsoort: zand			
					1		Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
					1		Niet maaien onder de kroonprojectie van bomen, met uitzondering van zichthoeven			
			4				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting	kg		6.000,00 I
							Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			
190020	512806						Beheersen grashoogte rondom bomen-ruw gras. Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek.	week	52,00	V
			1				Te onderhouden aantal	st		650,00 I
				1			Grashoogte gelijk aan hoogte aangrenzende grasvegetatie			
			3				Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
				1			Grondsoort: zand			
					1		Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
190030	512810						Beheersen grashoogte rondom obstakels-ruw gras. Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek	week	0,00	V
			1				Te onderhouden aantal	st		1.000,00 I
				1			Grashoogte gelijk aan hoogte aangrenzende grasvegetatie			
			3				Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen			
				1			Grondsoort: zand			
					1		Horizontaal of met een talud tot 1 : 3			
190040	512815						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 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek	week	52,00	V

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING	
		1	2	3	4	5	6					
190050	518701	1						Te onderhouden lengte	m		2.000,00	I
		3						Kwaliteitsniveau B				
			4					Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen				
				1				Grondsoort: zand				
					4			Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
								Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
								Beheersen natuurlijk afval-verharding.	week	52,00	V	
								Betreft het beheersen van natuurlijk afval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-natuurlijk afval op verharding				
								Situering: wijken x, y en z				
								Zie tekening 001				
								Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek.				
								Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 12345				
								** 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.				
		1						Te onderhouden oppervlakte	are		1.500,00	I
			3					Kwaliteitsniveau B				
				3				Reactietijd na besteksmelding 3 werkdagen				
					3			Verhardingstype: elementenverharding - straatstenen				
						1		Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 123450				
							4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
								Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
190060	518801							Beheersen onkruid-elementenverharding.	week	0,00	V	
								Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-open verharding-elementenverharding -onkruid				
								** 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 hoofdcode 51.88.04).				
								** Zie de aanwijzingsteksten van de resultaatsbeschrijvingen!				
								Situering: wijken x, y en z				
								Zie tekening 001				
								Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek.				
								Beheersen onkruid in goten en randstroken volgens bestekspostnummer(s): 190070				
								Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 123450				
								Beheersen overgroei van gras bij verharding: 190040				
								Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: aanwezig blijven				
								Verhardingstype: betonstraatstenen, keiformaat				
		1						Te onderhouden oppervlakte	are		1.500,00	I
			3					Kwaliteitsniveau B				
				4				Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen				
					2			Gebiedstype: woongebied of werkgebied				
						1		Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 190080				
							4	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.				
								Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer				
190070	518806							Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding.	week	52,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
190080	501703	1						Betreft het beheersen van onkruid overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-onkruid in goten en randstroken. Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Beheersen onkruid rondom obstakels volgens bestekspostnummer(s): 123450 Beheersen overgroei van gras bij verharding: volgens bestekspostnr. 190040 Bij het beheersen van onkruid mag dood onkruid: achterblijven ** Zie de aanwijzingstekst voor overige opties Te onderhouden lengte Inclusief randstroken langs private terreinen: voor aard en omvang randstroken zie overzichtstekening 12345 ** Op de tekening(en) moeten aard en omvang van de aanwezige randstroken inzichtelijk worden. Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: winkelgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 190090 4 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer	km		20,00 I
		3						Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van veegbaar zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegbaar zwerfafval Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 12345 ** 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: woongebied of werkgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 123450 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	are	52,00 V	1.500,00 I
		3						Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding. Betreft het beheersen van veegvuil overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegvuil in goten en randstroken Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte, inclusief randstroken langs private terreinen: voor aard en omvang randstroken zie overzichtstekening 12345 ** Op de tekening(en) moeten aard en omvang van de aanwezige randstroken inzichtelijk worden. Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	week	0,00 V	
		1						Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding. Betreft het beheersen van veegvuil overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegvuil in goten en randstroken Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte, inclusief randstroken langs private terreinen: voor aard en omvang randstroken zie overzichtstekening 12345 ** Op de tekening(en) moeten aard en omvang van de aanwezige randstroken inzichtelijk worden. Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	week	0,00 V	
190090	501704	1						Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding. Betreft het beheersen van veegvuil overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegvuil in goten en randstroken Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Te onderhouden lengte, inclusief randstroken langs private terreinen: voor aard en omvang randstroken zie overzichtstekening 12345 ** Op de tekening(en) moeten aard en omvang van de aanwezige randstroken inzichtelijk worden. Kwaliteitsniveau B Reactietijd na besteksmelding 5 werkdagen Gebiedstype: woongebied of werkgebied 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	are		15,00 I
		3						Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van veegbaar zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegbaar zwerfafval Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 12345 ** 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: woongebied of werkgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 123450 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	are	52,00 V	1.500,00 I
		3						Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van veegbaar zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegbaar zwerfafval Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 12345 ** 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: woongebied of werkgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 123450 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	are	52,00 V	1.500,00 I
		1						Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding. Betreft het beheersen van veegbaar zwerfafval overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Verharding-veegbaar zwerfafval Situering: wijken x, y en z Zie tekening 001 Voor gegevens percelen zie het inventarisatieoverzicht in de bijlage bij dit bestek. Voor aanwezige obstakels zie overzichtstekening 12345 ** 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: woongebied of werkgebied 1 Kwaliteitsniveau veegvuilbeheersing volgens bestekspostnummer(s) 123450 3 Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	are	52,00 V	1.500,00 I

[illegible]

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
191030	328223	1						Frequentie: 1 keer per kwartaal	st	30,00	V
			1					Inspectie uitvoeren in februari, mei, augustus en november			
								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: 450 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 191010 Verwachte hoeveelheid per keer: 5 Kwaliteitsniveau B			
191040	503144	1						Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 2 weken	st	30,00	V
			3					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			
				2				** 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.			
191050	514848						1	Termijn van uitvoering: 1 week	m	14.000,00	V
								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: 250 stuks Inspectie volgens bestekspostnummer 190010 Verwachte hoeveelheid per keer: 5 per maand Geen anti-graffiticoating aangebracht op oppervlak Kwaliteitsniveau A			
				2				Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per 2 weken			
191050	514848						1	Uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding Kwaliteitsniveau: verwijderen graffiti	m	14.000,00	V
								** 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			
191050	514848						3	Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting. Acceptatiekosten worden op stelpost verrekend	m	14.000,00	V
								Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen. Betreft het beheersen van het snoeibeeld overeenkomstig KOR-beeldmeetlat: Groen-beplanting-haag-snoeibeeld geschoren hagen Situering: wijken x, y en z Zie tekening 101 Te onderhouden lengte: 14.000 m Inspectie volgens bestekspostnummer 191020 Verwachte hoeveelheid per keer: 7.000 m Kwaliteitsniveau B			
							1				
							3				

BESTEKS- POST- NUMMER	HOOFD- CODE	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
				4				Frequentie eigen inspectie aannemer: ten minste 1 keer per kwartaal			
				1				Uit te voeren werkzaamheden bij overschrijding			
								Kwaliteitsniveau: snoeien tot gewenst kwaliteitsniveau			
				3				Termijn van uitvoering: 4 weken			
				4				Vrijgekomen materialen vervoeren naar een inrichting.			
								Acceptatiekosten voor rekening van de aannemer			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4				
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 bouwkanalen, 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	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 bouwkanalen, 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					
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 Verbruiskosten, precario, waterschapslasten en rioollasten worden verrekend op stelpost 950070 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
			3							
				1						
					1					
						1				
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	

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?"

Op dit werk zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025 hierna te noemen 'de Standaard' uitgegeven door de Stichting CROW.

Tot de Standaard behoort mede, als ware zij er letterlijk in opgenomen, de door de Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.

- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.

De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.

- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

** Let op: Keuze UAV 2012 (versie 2025)

- 04 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken RE: Verschil tussen sjabloon en catalogus data voor UAV versies', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 1567 van 30 januari 2012.

** Let op: keuze UAV 2012. Bij een bouwwerk moet je nog uitdrukkelijk aangeven dat wordt afgeweken van artikel 7:758 BW de leden 3 en 4.

** ZIE OOK: Nieuwe keuze tussen UAV 2012 en UAV 2012 (versie 2025) in RAW bestekken

01 01 08 VASTSTELLEN TE ACCORDEREN HOEVEELHEDEN

- 01 De documenten en aanvullende gegevens, als bedoeld in artikel 01.01.08 lid 01 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 niveau of maatregelen in het kader van het BPKV-criterium 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 (korting/malus) is in strijd met het proportionaliteitsbeginsel.

- 03 Kortingen worden verhaald overeenkomstig paragraaf 42 lid 6 van de UAV.

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 twaalf weken later.

01 04 BETALINGSREGELINGEN: RISICOREGELING**01 04 02 LOONKOSTEN- EN BRANDSTOFFENBESTANDELEN**

- 01 Het loonkostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard, bedraagt 30% van de aannemingssom.

- 02 Het energiekostenbestanddeel, als bedoeld in artikel 01.04.02 lid 04 van de Standaard, bedragen de hierna genoemde percentages van de aannemingssom:

	Energie	Percentage (%)
01	Gasolie met hoog accijnstarief	4
03	Gasolie exclusief accijns	0

HFD PAR ART LID

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 Fysieke Leefomgeving

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

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

01 In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- Het plaatsen van bloembakken in het voetgangersgebied (februari 2028)
- Het verwijderen en plaatsen van openbare verlichting langs de Spoorlaan (maart en april 2028)

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, wordt van de aannemer een gedetailleerd werkplan, als bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV, 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.

HFD PAR ART LID

- 02 Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 01 kan worden verkregen:
- voor het KOMO-keur bij de Stichting KOMO te Gouda, www.komo.nl;
 - voor het KIWA-keur bij KIWA Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl;
 - voor het KEMA-keur bij DEKRA Certification BV te Arnhem, www.dekra-certification.nl;
 - voor het GASTEC QA-keur bij Kiwa Nederland BV te Rijswijk, www.kiwa.com/nl
- 03 Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 01, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voor zover daarmee niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.
- 04 Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 01 mogelijk is, wenst te betrekken van een producent die deze bouwstoffen niet met deze kwaliteitsverklaring levert, worden de desbetreffende bouwstoffen door of vanwege de directie gekeurd overeenkomstig paragraaf 18 van de UAV, met dien verstande dat de hieraan verbonden kosten voor rekening van de aannemer komen.
- 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:
- ...
- 07 De directie keurt de door de aannemer te leveren bouwstoffen overeenkomstig het bepaalde in de leden 2 tot en met 13 van paragraaf 18 van de UAV.

01 14 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 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:

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

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.

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**

- 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.

01 23 03 BETTER 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.kennisplatformcrow.nl/better-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 Better Performance wordt toegepast tijdens het project. Vermeldt hierbij de website van CROW Better Performance:
www.kennisplatformcrow.nl/better-performance

De bepalingen in deze paragraaf kunnen hiervoor worden gebruikt.

- 02 Tijdens de uitvoering van het werk beoordelen de opdrachtgever en aannemer elkaar op 'better performance'.
- 03 De directie houdt uiterlijk vóór de aanvang van het werk een startoverleg met de aannemer over CROW Better Performance.
- 04 Een tussentijdse beoordeling op 'better 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 Better 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.

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?"

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?"

De opneming 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 opneming 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 wegenbouw (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.

03 Uiterlijk twee weken na de dag waarop het werk is opgedragen, verstrekt de aannemer aan de directie de volgende gegevens:

- a. de wijze waarop de aannemer invulling geeft aan het gestelde in lid 02;
- b. wie als praktijkbegeleider/mentor zal fungeren;
- c. 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:

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

01 26 02 DOELGROEP

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

01 26 03 SOCIAL-RETURNVERPLICHTING

02 ** 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.

**Percentage invullen op basis van de globale loonkosten uit de raming van de opdrachtgever. Als lid 03 wordt opgenomen, dan ook lid 02 opnemen. In dat geval lid 01 niet opnemen.

04 Loonkosten van in te zetten personen maken deel uit van de social-returnverplichting.

05 De kosten die gemoeid zijn met opleiden of bijscholen en begeleiden van geselecteerde personen, al dan niet via een voorschakeltraject, maken deel uit van de social-returnverplichting.

06 Het is de aannemer toegestaan in het kader van social return personen in dienst te nemen, in dienst te houden of op andere wijze aan zich te binden.

07 Verloning van in te zetten personen moet plaatsvinden volgens de in de branche gebruikelijke tarieven.

08 Uiterlijk bij de eindafrekening verstrekt de aannemer de directie documenten als bewijs van invulling van de overeengekomen social-returnverplichting.

01 26 04 KORTING

01 De opdrachtgever is gerechtigd om over te gaan tot het opleggen van een korting op de aannemingssom ter hoogte van het door de aannemer niet ingevulde deel van de social-returnverplichting.

02 Geen korting wordt opgelegd indien en voor zover de inzet voor social return niet is gelukt en dit de aannemer niet kan worden toegerekend.

01 26 05 CERTIFICERING PRESTATIELADDER SOCIALER ONDERNEMEN

01 De aannemer voldoet aan zijn social-returnverplichting als hij is gecertificeerd volgens de Prestatieladder Socialer Ondernemen van PSO Nederland, ten minste prestatieniveau .. of volgens een gelijkwaardige certificering.

**Vereist (minimaal) prestatieniveau vermelden: A, 1, 2 of 3

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 binnen 15 werkdagen na opdrachtverlening, een plan Social Return op voor de invulling van de social-returnverplichting en overlegt dit aan de directie.
- 03 Het plan Social Return 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 binnen 10 werkdagen na de dag waarop zij het plan heeft ontvangen omtrent de goedkeuring van het plan Social Return en deelt haar beslissing schriftelijk aan de aannemer mee.
- 05 In het plan Social Return 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

- 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.

RAW155395-155395

HFD PAR ART LID

10 WERK ALGEMENE AARD

HFD PAR ART LID

21 BEMALINGEN**21 1 BEMALINGEN****21 12 EISEN EN UITVOERING****21 12 50 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 50 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 51 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 04 Risicoverdeling en garanties****22 04 03 INDELING IN MEETVAKKEN VOOR HET BEPALEN VAN DE VERDICHTINGSGRAAD VAN EEN AANVULLING, OPHOGING, OF ZANDBED**

01 In afwijking op artikel 22.04.03 bij proef 3, tabel T3.2 van de Standaard bedraagt de oppervlakte van een meetvak ten minste 200 m² en ten hoogste 500 m².

HFD PAR ART LID

26 KABELWERK**26 0 KABELWERK, ALGEMEEN****26 02 EISEN EN UITVOERING****26 02 01 WERKEN, DIE IN ELKANDER GRIJPEN**

01 ** Let op: dit is een fout voorbeeld **

In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de UAV wordt de aannemer erop gewezen dat de navolgende werken in elkander grijpen:

- bouwwerkzaamheden
- Kerkstraat
- hoek Steenstraat / Ketelstraat
- herinrichting centrum Ede (o.a. Kerkplein en Grote Markt)
- het verplaatsen van de openbare verlichting door derden
- aanleg van beplanting, bomen en overig groen
- het verleggen / verwijderen van kabels en leidingen door de beheerders
- het verwijderen van ANWB bebording

02 In afwijking van het gestelde in paragraaf 31 lid 2 van de UAV geschiedt de coördinatie van in elkandere grijpende werkzaamheden door de aannemer.

Om de werkzaamheden tussen de aannemer en nevenaannemers te coördineren zal de aannemer zo spoedig mogelijk na de gunning, en zoveel vaker als nodig, een coördinatie-bespreking houden. De aannemer dient hierbij alle betrokken partijen, na overleg met de directie, uit te nodigen.

03 Alle tijd en kosten die de aannemer maakt, c.q. moet maken in verband met deze coördinatie om de werken goed te laten verlopen, c.q. in elkander te laten grijpen zijn voor rekening van de aannemer.

Ook eventuele voorbereidende gesprekken en vergaderingen die de aannemer in belang van het werk moet houden c.q. bijwonen behoren tot de verplichting van de aannemer en worden geacht in de aanneemsom te zijn inbegrepen.

04 Binnen de gebieden waar de werkzaamheden uitgevoerd worden kunnen door derden eveneens (onderhouds)werkzaamheden worden uitgevoerd. Mogelijk dat hierdoor de planning van werkzaamheden moet worden gewijzigd of dat werkzaamheden moet worden gewijzigd of dat werkzaamheden tijdelijk moeten worden opgeschort.

05 Het wijzigen in de planning of het tijdelijk opschorten van werkzaamheden geeft de aannemer geen recht op verrekening.

** Let op: dit is een fout voorbeeld **

** De in deze paragraaf benoemde werkzaamheden zijn niet conform de UAV en RAW-systematiek.

De aannemer kan wel coördineren maar kan niet verantwoordelijk zijn voor de planning van derden en wijzigingen in de planning.

Wanneer door toedoen van derden de planning wijzigt (wijzigen dus ook de voorwaarden van het werk, zie UAV par 36 lid 1)

HFD PAR ART LID

51 GROENVOORZIENINGEN**51 0 Groenvoorzieningen, algemeen****51 02 EISEN EN UITVOERING****51 02 50 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 50 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 05 MAAIEN**

- 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 50 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**51 25 50 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 50 INBOETEN BEPLANTING**

- 01 Plantmateriaal, behoudens containerplanten, dat in verband met het inboeten moet worden aangebracht, na 15 oktober

HFD PAR ART LID

en voor 31 december verwerken.

51 42 51 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
- Berenklaauw (*Heracleum sphondylium*): 20% Locatie: perceel y

51 5 BOMEN

51 52 EISEN EN UITVOERING

51 52 50 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 Arboricultural Council.
02 De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door of in het bijzijn van een boomverzorgers 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 51 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 52 INBOETEN

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

51 52 53 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 8 ONKRUID EN NATUURLIJK AFVAL OP VERHARDING

51 82 EISEN EN UITVOERING

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

80 FUNDERINGSLAGEN**80 1 VERHARDINGSLAGEN VAN STEENMENGSEL****80 12 EISEN EN UITVOERING****80 12 50 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 10 HOOGTELIIGING**

- 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 11 EISEN AAN HET RESULTAAT: STROEFHEID VAN HET WEGOPPERLAK VAN ASFALT

- 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 50 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 06 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 laatste bedoelde hoeveelheid worden verrekend.

81 27 50 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. zie artikel 83.13.02 en artikel 83.33.02.

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?"

83 12 EISEN EN UITVOERING**83 12 03 UITVOERING NIEUWE KANTOPSLUITINGEN, GOTEN, KOLKEN EN PUTDEKSELS**

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 02 WERKPLAN EN LOGBOEK BESTRATINGSWERK**

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

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

Ruimte: beperking in ruimte door bomen en erfafscheidingen

Talud: geen

Verband: geen

Materialen: geen

b. Adequate opslag voor mechanische pakketten is: aanwezig op het gemeentelijk depot.

83 16 BOUWSTOFFEN**83 16 05 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	dik	waal
	formaat	formaat	formaat
lengte	211	211	200
breedte	105	69	50
dikte	h	h	h

Zie NEN-EN 1338 artikel 5.2.4

De dikte h is in de desbetreffende bestekspost vermeld.

Behoort bij: 251014 001

test bestek 251014 001

INSCHRIJVINGSBILJET

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: 251014 001
RAW cursusbestedek 2025

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

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

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

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de aannemingsom die is, als bedoeld in artikel 01.01.02 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025).

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)

C)

(functie)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 251014 001

test bestek 251014 001

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) 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				
104010	Toepassen rijplatenbaan.	m	200,00	V	
11	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
110	COMMUNICATIE				
110010	Communiceren met derden.	EUR		N	
111	UITWERKING DOOR OPDRACHTGEVER				
111010	Toepassen afzetting op enkelbaansweg.	keer	4,00	V	
111020	Toepassen afzetting op fiets- en voetpad.	keer	2,00	V	
111030	Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	keer	4,00	V	
111040	Toepassen omleidingsroute.	EUR		N	
111050	Inspecteren verkeersmaatregelen.	dag	10,00	V	
111060	Inzetten beroepsmatige verkeersregelaar met landelijke aanstelling.	uur	20,00	V	
112	UITWERKING DOOR AANNEMER (ALLEEN TEKENING)				
112010	Opstellen verkeerstekening	st	4,00	V	
113	UITWERKING DOOR AANNEMER (PLAN EN TEKENING)				
113010	Opstellen verkeersplan.	EUR		N	
113020	Opstellen verkeerstekening	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	
122	INZETTEN MATERIEEL				
122010	Inzetten hydraulische graafmachine.	uur	20,00	V	
122020	Inzetten bosmaaier.	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				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
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	
142020	Leveren betontegels.	st	2.000,00	V	
142040	Leveren betonmortel.	m3	28,50	V	
142050	Leveren betonproducten.	m3	60,00	V	
142060	Leveren betonstaal.	kg	2.690,00	V	
142070	Leveren betonproducten.		0,00	V	
142080	Leveren betonproducten.		0,00	V	
143	OF GELIJKWAARDIG				
143010	Aanbrengen stuwput.	st	2,00	V	
15	HOEEVELHEDEN				
151	HOEEVELHEIDSBEPALING				
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	HOEEVELHEID RESULTAATSVERPLICHTING				
152010	Uitmaaaien 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	HOEEVELHEIDSRESULTAATSVERPLICHTING (N en A)				
153010	Aanbrengen damplanken voor beschoeiing.	m	100,00	N	
153020	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	100,00	A	
154	HOEEVELHEID TER INLICHTING (L EN T)				
154010	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	100,00	V	
154020	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	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	week	52,00	V	
162	VERONTREINIGINGEN				
162010	Grond ontgraven uit cunet (verontreinigd)	m3	600,00	V	
163	HOEEVELHEID TER INLICHTING (H en R)				
163010	Verwijderen betonbuis.	m	100,00	V	
163020	Vervoeren puingranulaat naar gemeente depot	ton	6,80	V	
163030	Opbreken betonstraatstenen.	m2	500,00	V	
163040	Bestratingsmateriaal ontdoen van grond.	m2	500,00	V	
163050	Vervoeren bestratingsmateriaal.	m2	450,00	V	
17	BUNDELING				
171	RESULTAATGERICHTE BUNDELINGEN				
171010	Grond verwerken en verdichten	m3	1.200,00	V	

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
172	PRODUCTGERICHTE BUNDELINGEN				
172010	Aanbrengen betonnen duiker inclusief grondwerk, fundering en bestorting		2,00	V	
18	EIGEN RESULTAATSBSCHRIJVINGEN				
181	HOOFDCODE MET 99 / 9999				
181010	Coördinatieverplichting	EUR		N	
182	DEFICODE MET 9 / 99				
182010	Verwijderen drijfvuil.	m3	5,00	V	
182020	Opbreken betonbanden.	m	10,00	V	
19	BEELDKWALITEIT (KOR 2023)				
190	BESTEKSPOSTEN MET EENHEID WEEK				
190010	Beheersen grashoogte-grasveld.	week	52,00	V	
190020	Beheersen grashoogte rondom bomen-ruw gras.	week	52,00	V	
190030	Beheersen grashoogte rondom obstakels-ruw gras.	week	0,00	V	
190040	Beheersen overgroei randen beplanting-gras en kruidachtigen.	week	52,00	V	
190050	Beheersen natuurlijk afval-verharding.	week	52,00	V	
190060	Beheersen onkruid-elementenverharding.	week	0,00	V	
190070	Beheersen onkruid in goten en randstroken-verharding.	week	52,00	V	
190080	Beheersen veegbaar zwerfafval-verharding.	week	52,00	V	
190090	Beheersen veegvuil-goten en randstroken verharding.	week	0,00	V	
190100	Beheersen verdraaiing-bord.	week	52,00	V	
190110	Beheersen vullingsgraad-afvalbak.	week	52,00	V	
191	BESTEKSPOSTEN OP FREQUENTIE				
191010	Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	week	52,00	V	
191020	Uitvoeren inspectie openbare ruimte.	keer	4,00	V	
191030	Beheersen deuken en gaten-bord.	st	30,00	V	
191040	Beheersen beplakking en graffiti-kunstwerk.	st	30,00	V	
191050	Beheersen snoeibeeld-geschoren hagen.	m	14.000,00	V	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost subtotaal				
9	Staartposten				
91	Eenmalige kosten				
910010	Inrichten werkterrein.	EUR		N	
910020	Opruimen werkterrein.	EUR		N	
910030	Gebruik directieverblijf.	EUR		N	
910040		EUR		N	
910050		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 kosten directieverblijf	EUR	5.000,00	V	
96	BIJDRAGEN				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	EUR		N	
960020	Bijdrage Fonds Collectieve Kennis-CT (0,15%)	EUR		N	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				



CROW

Postbus 37, 6710 BA Ede

☎ (0318) 69 53 00

✉ klantenservice@crow.nl

🌐 www.crow.nl