

Deel 1: Algemene Bepalingen

Renovatie en capaciteitsvergroting van de rioolgemalen Someren noord en zuid

Besteknummer: AM-Z-05-11

Plan : Renovatie en capaciteitsvergroting van de rioolgemalen Someren
noord en zuid
Versie : 1.0
File : 20111025 AM-Z-05-11 Deel 1 algemene bepalingen definitief
Auteur : EA
Gecontroleerd : FB

0.	Algemene Bepalingen.....	5
1.	Algemeen	6
1.1.	Rangorde documenten.....	6
1.2.	Taal.....	6
1.3.	Bedragen	6
1.4.	Werktijden	6
1.5.	Publicaties.....	7
1.6.	Toezicht	7
2.	Voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen	8
2.1.	Uniforme Administratieve Voorwaarden (U.A.V.).....	8
2.2.	Overige voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen.....	8
3.	Verplichtingen van de aannemer	9
3.1.	Opdrachtbevestiging	9
3.2.	Gewaarmerkt afschrift gevolmachtigde van de aannemer.....	9
3.3.	Onderaanneming	9
3.4.	Ongevallen.....	9
4.	Tekeningen en berekeningen.....	10
4.1.	Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, algemeen.....	10
4.2.	Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, revisiegegevens.....	12
4.3.	Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, ontwerp	13
4.4.	Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, inbedrijfname	16
4.5.	Planning in te dienen werkdocumenten	17
5.	CE markering.....	18
5.1.	Algemeen.....	18
5.2.	Technisch Dossier (TD).....	18
5.3.	Leveranciersgegevens	19
6.	Veiligheid en gezondheid.....	20
6.1.	Algemeen.....	20
6.2.	E.H.B.O.....	20
6.3.	Aanvullende voorschriften inzake veiligheid en gezondheid	20
6.4.	Melding Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid	20
6.5.	Eisen Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan).....	20
6.6.	Bespreking V&G-plan.....	21
6.7.	Veiligheidscoördinator	21
6.8.	Overdracht V&G-plan.....	21
7.	Opneming, goedkeuring en oplevering	22
7.1.	Datum van opneming	22
7.2.	Proces-verbaal van oplevering	22
8.	Ingebruikneming en Onderhoudstermijn	23
9.	Terreingesteldheid, maatvoering, verkeer, meetpunten, kabels, leidingen, werkterrein, bouwaansluitingen, puin en afvalstoffen en dergelijke	24
9.1.	Algemeen.....	24
9.2.	Terreingesteldheid	24
9.3.	Maatvoering	24
9.4.	Maatregelen in het belang van het verkeer.....	24
9.5.	Meetpunten, kabels en leidingen.....	25

9.6.	Inrichting werkterrein	26
9.7.	Bouwaansluitingen	26
9.8.	Schoonmaken installatie	26
9.9.	Puin en afvalstoffen	27
9.10.	Buiten normale voorvallen	28
9.11.	Kosten gevolgen buiten normale voorvallen	28
9.12.	Calamiteiten op het werkterrein	28
9.13.	Bouwlawaai en milieubelasting	28
10.	Eisen voor bouwstoffen, keuring en beproeving, garanties	29
10.1.	Algemeen	29
10.2.	Aanvoer van bouwstoffen	29
10.3.	Bouwstoffen met kwaliteitsverklaring	29
10.4.	Procedure keuring of beproeving van bouwstoffen	30
10.5.	Informatieoverdracht	31
10.6.	Verwerken bouwstoffen	32
10.7.	Gebruik hout en hardhout	32
10.8.	Keurings-/beproeversrapport	32
10.9.	Tijdverlies	33
10.10.	Beproevingen, testen en inspecties	33
10.11.	Factory Acceptance Test (FAT)	34
10.12.	Montage Eind Inspectie (MEI)	34
10.13.	Inbedrijfname, droge en natte testen	36
10.14.	Site Acceptance Test (SAT)	36
10.15.	Garantie	36
11.	Fabrieksnamen, octrooien en licenties	38
11.1.	Algemeen	38
11.2.	Octrooirechten	38
11.3.	Licenties	38
11.4.	Vrijwaring opdrachtgever	38
12.	Algemeen tijdschema	39
12.1.	Algemeen	39
12.2.	Eisen algemeen tijdschema	40
12.3.	Goedkeuring algemeen tijdschema	40
12.4.	Actualiseren algemeen tijdschema	40
12.5.	Korting op de aanneemsom	40
12.6.	Boeteclausule tijdelijke pompvoorzieningen	41
12.7.	Vertraging buiten de invloed en verantwoordelijkheid van de aannemer	41
13.	Dagboek en weekrapporten	42
13.1.	Dagboek	42
13.2.	Weekrapporten	42
13.3.	Aanspraak verrekeningen	42
14.	Vergaderingen en verslagen	43
14.1.	Algemeen	43
14.2.	Vaststellen verslagen	43
14.3.	Bouwvergaderingen	43
14.4.	Disciplinaire werkbeprekingen	43
14.5.	Werkbesprekingen	43

15.	Verband met andere werken	44
15.1.	Werken, die in elkaar grijpen	44
15.2.	Uitvoeringscoördinatie	44
16.	Meer- en minderwerk	45
16.1.	Algemeen	45
16.2.	Procedure meer- en minderwerk	45
16.3.	Afwijkingsrapport	46
16.4.	Vergoeding meer- en minderwerk	47
16.5.	Verrekening meer- en minderwerk	47
17.	Betalingen	48
17.1.	Eisen betalingstermijn	48
17.2.	Betaling in termijnen	48
17.3.	Stelpost	49
17.4.	Verrekening in verband met wijzigingen in loonkosten, prijzen van materialen en brandstoffen	49
17.5.	Bijdrage RAW-systematiek	49
18.	Geschillen	50
18.1.	Recht	50
18.2.	Kenbaar maken geschillen	50
18.3.	Geschillenregeling	50
18.4.	Voortzetting werk	50
19.	Aansprakelijkheid; schade en verzekering	51
19.1.	Aansprakelijkheid	51
19.2.	Schade	51
19.3.	Verzekering door de aannemer	51
19.4.	Verzekering door de opdrachtgever	51
	Bijlage: CAR-polis	52

0. Algemene Bepalingen

Dit bestek beschrijft de werkzaamheden voor het aanpassen van 2 rioolgemalen. Het werk bestaat in hoofdzaak uit de vervanging van de complete werktuigbouwkundige, elektrotechnische en besturingstechnische installatie en de renovatie van de civiele en bouwkundige werken van de rioolgemalen. Dit bestek bestaat uit de volgende delen:

- Deel 0: Totstandkoming overeenkomst
- Deel 1: Algemene bepalingen
- Deel 2: Beschrijving civieltechnische en bouwkundige werkzaamheden volgens RAW systematiek inclusief bijlagen zoals daarin genoemd
- Deel 3: Locatiebladen
- Deel 4: Technische uitvoeringsvoorschriften rioolgemalen
- Deel 5: Standaard besturingsplan rioolgemalen
- Bijlage: P&ID's
- Bijlage: Bestekstekeningen civiel
- Bijlage: Bestekstekeningen W&E
- Bijlage: Conserveringsvoorschriften
- Bijlage: V&G-plan

In de locatiebladen staat **wat** per locatie ontworpen, geleverd, gemonteerd en onderhouden moet worden, terwijl in de technische uitvoeringsvoorschriften rioolgemalen en het standaard besturingsplan rioolgemalen staat vermeld **hoe** e.e.a. uitgevoerd dient te worden.

In het RAW deel staat vermeld wat er civieltechnisch ontworpen, geleverd, gemonteerd en onderhouden moet worden.

1. Algemeen

Alle werkzaamheden zijn vermeld in bestek, tekeningen en bijlagen. De documenten dienen als één geheel gezien te worden.

In aanvulling op par. 2 lid 4 van de UAV geldt: Indien informatie wel in de beschrijvingen en niet op tekeningen is vermeld of andersom, én naar redelijkheid kan worden gesteld dat toepassing van het "beschrevene" of "getekende" voor de goede uitvoering van het project van het projectonderdeel vanzelfsprekend is, dan dient dit te worden geïnterpreteerd als ware het in beide documenten ontwifelbaar beschreven en getekend.

1.1. Rangorde documenten

Wanneer enige bepaling van het bestek in strijd is met één of meer bepalingen van de van toepassing zijnde voorschriften, of wanneer bepalingen van deze voorschriften met elkaar in strijd zijn, bestaat voorrang in de navolgende volgorde:

- besluiten van de bouwdirectie;
- schriftelijke opdracht;
- staat van aanvullingen en wijzigingen;
- nota's van inlichtingen, proces verbaal van aanwijzingen;
- bestek inclusief algemene bepalingen, locatiebladen, P&ID's, tekeningen, etc.;
- Standaard besturingsplan rioolgemalen", Waterschap Aa en Maas;
- Technische uitvoeringsvoorschriften rioolgemalen", Waterschap Aa en Maas;
- UAV(UAVTI);
- Standaard RAW-bepalingen 2005 incl. wijziging 2008;
- STABU Standaard 2001.

De directie wordt gevormd door nader door de opdrachtgever aan te wijzen personen.

1.2. Taal

De voertaal gedurende de uitvoering van het werk is de Nederlandse taal. De door de aannemer te vervaardigen documenten dienen in de Nederlandse taal te worden opgesteld. De administratie en correspondentie dienen eveneens in het Nederlands plaats te vinden.

Leidinggevend personeel van de aannemer dient de Nederlandse taal machtig te zijn.

1.3. Bedragen

Daar waar in dit bestek bedragen, of verwijzingen daarnaar zijn vermeld, zijn deze bedragen in euro's.

1.4. Werktijden

Op werkdagen mag niet voor 07.00 uur en niet na 17.00 uur worden gewerkt. Het werken buiten normale werktijden, het werken in meer ploegen en dergelijke, vereist de toestemming van de directie. Deze toestemming is niet noodzakelijk bij calamiteiten en de werkzaamheden op de dag dat de, indien van toepassing, tijdelijke pompinstallatie van de diverse gemalen in bedrijf worden gesteld.

1.5. Publicaties

Het is de aannemer of personen onder zijn verantwoording, zonder goedkeuring van de directie en de opdrachtgever, niet toegestaan informatie, documenten, tekeningen, berekeningen, foto's en dergelijke betreffende het werk te publiceren, openbaar te maken of aan derden te verstrekken.

1.6. Toezicht

De inschrijver zal zich nimmer kunnen beroepen op het ontbreken van toezicht.

Nader zal worden bepaald welke werkzaamheden in ieder geval niet mogen worden uitgevoerd dan in aanwezigheid van de directie of van door haar aangewezen personen.

2. Voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen

2.1. Uniforme Administratieve Voorwaarden (U.A.V.)

De Uniforme Administratieve Voorwaarden regelen de verhouding tussen opdrachtgever en aannemer. De volgende voorwaarden zijn van toepassing als waren zij letterlijk in dit bestek opgenomen, tenzij in dit bestek hiervan is afgeweken:

De *Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 1989* (U.A.V. 1989), waarin opgenomen de *Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van Technische Installatiewerken 1992* (U.A.V.T.I. 1992), zoals beschreven in de integrale editie 1995. Beiden zijn van toepassing, in dit bestek beiden verder aangeduid als U.A.V.

2.2. Overige voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen

De in dit bestek bedoelde vigerende voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen, of hun vervanger, gelden zoals ze drie maanden voor de dag van aanbesteding luiden, voor zover ze ter zake dienen en er in dit bestek niet uitdrukkelijk van wordt afgeweken.

Op alle werken zijn de hierna genoemde documenten van toepassing als waren zij letterlijk in dit bestek opgenomen:

- Installatievoorschriften en aansluitvoorwaarden van de Openbare Nutsbedrijven (elektriciteit, water, gas en telefoon), geldend ter plaatse van het werk.
- KIWA voorschriften, e.e.a. conform het overzicht van kwaliteitsverklaringen voor producten, processen, ontwerpen en systemen.
- De werkprocedures/gedragsregels Waterschap Aa en Maas.
- Alle op het werk betrekking hebbende normen, regelgeving en voorschriften van de NEN (Stichting Nederlands Normalisatie Instituut).
- De door het NEN (Stichting Nederlands Normalisatie Instituut) geaccepteerde DIN-, ISO- en EURO normen.
- Standaard RAW bepalingen 2005, inclusief de wijzigingen van 2008. De standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW.
- STABU standaard 2001.
- De keuringseisen uitgegeven door KEMA, KIWA, VISA, KEM, KOMO en GASTEC.
- Alle krachtens de, door de Europese Commissie opgestelde Machinerichtlijn, EMC-richtlijn, Laagspanningsrichtlijn en ATEX-richtlijn van toepassing zijnde normen.
- Gepubliceerde kwaliteitseisen, beoordelingsrichtlijnen en ontwerpen van de N.V. tot Keuring van Elektrotechnische Materialen KEMA.
- De voorschriften en verordeningen van de desbetreffende gemeente(n).
- De lokale brandweervoorschriften.
- Installatie-, montage- of andere voorschriften van leveranciers.

3. Verplichtingen van de aannemer

3.1. Opdrachtbevestiging

De aannemer moet binnen vijf werkdagen na datum van opdracht een schriftelijke opdrachtbevestiging indienen. In deze opdrachtbevestiging moet de aannemer de gevolmachtigde van de aannemer, zoals bedoeld in paragraaf 4 lid 1 van de U.A.V. kenbaar maken. Van deze persoon dienen naam, adres en procuratie te zijn vermeld.

3.2. Gewaarmerkt afschrift gevolmachtigde van de aannemer

De aannemer moet het in paragraaf 4 lid 2 van de U.A.V. bedoelde gewaarmerkt afschrift binnen vijf werkdagen na datum van opdracht ter goedkeuring bij de directie indienen.

3.3. Onderaanneming

Schriftelijke goedkeuring, door de directie, is vereist voor alle onderaannemers die de aannemer wil inschakelen. Goedkeuring moet uiterlijk twee weken voor aanvang van werkzaamheden verkregen zijn. Indien goedkeuring niet tijdig is verkregen dient de aannemer, voor aanvang van de werkzaamheden, in overleg te treden met de directie.

De directie behoudt zich het recht voor om:

- Zonder opgave van redenen onderaannemers te weigeren.
- Onderaannemers voor te stellen.

De aannemer dient zo spoedig mogelijk, op verzoek van de directie, voor de in te schakelen onderaannemer een ondertekende verklaring in bij de directie, inzake:

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

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

Tevens dient aangegeven te worden welke personen in dienst van de onderaannemer op het desbetreffende object werkzaam zijn.

3.4. Ongevallen

De aannemer moet de directie terstond op de hoogte stellen van alle ongevallen op het werkterrein, met verstrekking van alle ter zake doende inlichtingen.

4. Tekeningen en berekeningen

4.1. Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, algemeen

4.1.1. Goedgekeurd voor uitvoering

Met de uitvoering van het werk, de aankoop van bouwstoffen, de vervaardiging of aankoop van (onderdelen) van installaties mag niet anders dan uitsluitend op eigen risico worden begonnen voordat de hierop betrekking hebbende, 'door de aannemer te vervaardigen', schema's, tekeningen en berekeningen door de directie zijn goedgekeurd voor uitvoering. Als bewijs van goedkeuring zal de directie één voor "akkoord" gestempeld exemplaar van het desbetreffende schema, de desbetreffende werktekening of berekening aan de aannemer terugzenden.

4.1.2. Ter goedkeuring indienen

De aannemer dient van alle in het bestek aangegeven onderdelen en installaties, inclusief de eventueel benodigde stelconstructies en mallen, de schema's, werktekeningen en berekeningen in drievoud aan de directie ter goedkeuring te overleggen. De aannemer dient één gezamenlijke tekening in, met hierin opgenomen alle civiele, mechanische en elektrotechnische onderdelen.

4.1.3. Controle door de directie

De door de aannemer gemaakte werkdocumenten worden door de directie gecontroleerd. Deze controle omvat:

- (leverings)-omvang;
- uitgangspunten;
- conformiteit met de besteksspecificatie;
- hoofdzaken, betreffende de werking;
- hoofdmaatvoering, voor zover deze maten van belang zijn voor de onderlinge samenhang van projectdelen.

4.1.4. Controlestatus

De directie voorziet de werkdocumenten van één van de onderstaande keuringsstempels ter vastlegging van de controlestatus.

stempel status

Niet akkoord	voldoet niet aan de in het bestek vermelde voorwaarden; werkdocument in overeenstemming brengen met de besteisen
Akkoord behoudens opmerkingen	zie opmerkingen op werkdocument; werkdocument aanpassen en als definitief indienen;
Akkoord	er zijn geen opmerkingen op het werkdocument voor uitvoering, bestelling materialen en voor productie

Ten behoeve van controlewerkzaamheden geldt dat de aannemer dient te rekenen met een reactietijd van 10 werkdagen. De aannemer dient in de planning hiermee rekening te houden. Bij het opzetten van de planning dient, uitgaande van afgestemde volledige engineering documenten tussen de disciplines, minimaal rekening te worden gehouden met 2 controleronden van de directie.

4.1.5. Maatafwijkingen

Geringe wijzigingen van de maten op de werktekeningen ten opzichte van de door de directie verstrekte tekeningen of in het bestek vermelde maten, verband houdende met de nadere uitwerking en met de maten van de bouwstoffen, geven geen aanleiding tot verrekening. De aannemer dient voor aanvang van het tekenwerk de maatvoering in het werk te bepalen (in te meten).

4.1.6. Aanbrengen van wijzigingen

Van het gecontroleerde werkdocument wordt één exemplaar, voorzien van opmerkingen door de directie, naar de aannemer gezonden. Door de directie gewenste wijzigingen worden onmiddellijk door de aannemer aangebracht. Indien de aannemer zich niet met de wijzigingen kan verenigen, wordt dit binnen twee weken na ontvangst van werkdocument schriftelijk gemeld aan de directie. Elke financiële consequentie of vertraging in de uitvoering van het werk als gevolg van door de directie voorgestelde correcties en/of wijzigingen dient de aannemer binnen twee weken na ontvangst van het werkdocument schriftelijk aan de directie te melden. Indien bedoelde reactie niet binnen deze termijn bij de directie is ontvangen vervalt het recht op aanspraak van consequenties c.q. vertraging.

Wanneer wijzigingen in het werkdocument worden aangebracht, dient de aannemer dit op het origineel bij het onderschrift aan te geven door middel van een nummer- en datumwijziging. De aannemer registreert en distribueert het gewijzigde werkdocument. Voorgaande werkdocumenten komen daardoor te vervallen. Het aangeven van verschillen door bijschriften of dubbele maatvoering is niet toegestaan.

4.1.7. Opnieuw ter goedkeuring indienen

De aannemer dient de door de directie voor "akkoord behoudens opmerkingen" verklaarde werkdocumenten opnieuw in drievoud ter goedkeuring aan de directie te verstrekken binnen twee weken nadat de aannemer ervan in kennis is gesteld.

4.1.8. Verstrekken voor definitief

De aannemer dient de door de directie voor "akkoord" verklaarde werkdocumenten in vijfvoud voor definitief aan de directie te verstrekken binnen twee weken nadat de aannemer ervan in kennis is gesteld.

4.1.9. Verantwoordelijkheid voor werkdocumenten

De controle door de directie en de daarin onder haar goedkeuring aangebrachte wijzigingen van de werkdocumenten ontheffen de aannemer niet van zijn verantwoordelijkheid voor de

door hem verrichte ontwerparbeid en van zijn verplichting het werk naar de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen uit te voeren en tijdig te voltooien.

De aannemer blijft aansprakelijk voor de schade welke het gevolg is van foutieve weergave op de revisiedocumenten.

4.1.10. Vervroegd aankopen

Indien de aannemer door bovenstaande procedure de tijdsbepalingen van het bestek dreigt te overschrijden, veroorzaakt door de levertijden van de bestanddelen, dient de aannemer de directie tijdig toestemming te vragen de bestanddelen eerder aan te kopen.

4.1.11. Verstrekken van tekeningen aan derden

De aannemer verstrekt tijdig de nodige tekeningen en gegevens aan de Arbeidsinspectie, de betrokken nutsbedrijven en andere instanties, die deze tekeningen nodig hebben.

4.1.12. Voorschriften voor het vervaardigen van werkdocumenten

Bij het opstellen van - door de aannemer te vervaardigen - werkdocumenten, dient hij gebruik te maken van de laatste versies en updates van MS Office, AutoCad en E-plan. Met behulp van CAD-systeem vervaardigde werktekeningen en schema's moeten worden vervaardigd overeenkomstig de geldende Nederlandse Normen en Nederlandse Praktijk Richtlijnen, uitgegeven door het Nederlandse Normalisatie Instituut. (Werk)tekeningen en schema's en dergelijke mogen niet in AutoCad-bestanden worden omgezet door middel van scannen. Teksten dienen in de Nederlandse taal te worden gesteld. De opzet en de indeling van de werkdocumenten behoeft de goedkeuring van de directie. Voor werktekeningen mogen uitsluitend genormaliseerde schalen worden gebruikt volgens NEN-ISO 5455.

4.2. Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, revisiegegevens

4.2.1. Bijhouden revisie

Gedurende de uitvoering van het werk is er steeds een volledig pakket documenten op het werk aanwezig waarop de wijzigingen in de uitvoering zijn aangegeven. De wijzigingen in de uitvoering worden dagelijks door de aannemer op de betreffende documenten verwerkt.

4.2.2. Revisiewerk ter goedkeuring

Voor de oplevering dient de aannemer de, naar het oordeel van de directie, belangrijkste werkdocumenten geheel in overeenstemming met de uiteindelijke uitvoering aan te passen. De aannemer dient de gereviseerde werkdocumenten voorzien van de aanduiding "revisie" ter goedkeuring in te dienen. De documenten zullen op volledigheid worden beoordeeld. Tevens zal, indien van toepassing, het respecteren van de door de opdrachtgever voorgeschreven laagindeling worden geverifieerd.

4.2.3. Met een CAD-systeem vervaardigde werkdocumenten

Werkdocumenten (niet zijnde elektrotechnische tekeningen), die vervaardigd zijn met een CADsysteem dienen in DWG-formaat op CD-ROM te worden aangeleverd. De bestanden op CDROM mogen niet gecomprimeerd zijn. Elektrotechnische tekeningen dienen in E-plan

ontwikkeld te worden. De eisen waaraan elektrotechnische tekeningen dienen te voldoen staan omschreven in het document "Technische uitvoeringsvoorschriften rioolgemaal"

4.2.4. Gereviseerde werkdocumenten

Alle te verstrekken werkdocumenten dienen te worden verstrekt:

- op witdruk;
- als elektronisch bestand op CD-ROM.

De aannemer dient alle files (ook van alle onderaannemers) te verzamelen en vervolgens in één keer op CD-ROM te plaatsen.

De CD-ROM-beschermdoosje(s) moeten voorzien van labels, welke de volgende gegevens bevatten:

- naam van het project/ werk;
- naam van de opdrachtgever;
- dossiernummer;
- besteknummer;
- naam aannemer;
- datum;
- gebruikte software en versie.

4.3. Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, ontwerp

4.3.1. Ontwerp

Het ontwerp van de installaties is per rioolgemaal vastgelegd in dit bestek.

De aannemer verzorgt op basis van het bestek en de bijbehorende documenten het detailontwerp van de omschreven installaties.

4.3.2. Werktuigbouwkundige gegevens

De door de aannemer in drievoud ter controle te verstrekken werktuigbouwkundige en installatietechnische gegevens zijn:

- maatvoeringstekeningen van de installatieonderdelen;
- opstellingstekeningen van de installatieonderdelen, compleet met leidingwerk toebehoren, hulpapparaten en toebehoren etc.

Bij het detailontwerp dient rekening te worden gehouden met de uitvoeringsnauwkeurigheid van door derden uit te voeren werkzaamheden.

Indien de directie daarom verzoekt, verstrekt de aannemer voor het werk benodigde aanvullende detailtekeningen en/of berekeningen, zoals:

- Constructietekeningen van de installatieonderdelen inclusief doorsnede tekeningen, stuklijsten e.d. waardoor inzicht kan worden verkregen in de werking en constructie van het apparaat;
- Constructieberekeningen/hydraulische berekeningen;
- Lasplannen.

Bij de opzet van installatietekeningen moeten de volgende richtlijnen gehanteerd worden:

- Alle maten aangeven in mm.
- Bij leidingen de uitwendige diameter, wanddikte alsmede de doorlaat vermelden.
- Voor zover van toepassing moet de bemating ten opzichte van bouwkundige vlakken aangegeven worden.
- Op opstellingstekeningen en dergelijke moeten de aansluitende bouwconstructies en naastgelegen installaties duidelijk aangegeven worden teneinde de onderlinge relatie te doen uitkomen.
- Opstellingstekeningen en dergelijke mogen, ook bij gedeeltelijke onderaanneming, niet gesplitst worden.
- Van alle onderdelen moeten de materialen en de oppervlaktebehandelingen aangegeven worden.
- Op leidingen- en instrumentenschema's dienen de volgens NEN-2195 en - 3157 genormaliseerde symbolen toegepast te worden, waarbij de leidingen, appendages, instrumenten, motoren e.d. gecodeerd moeten worden in overleg met de directie.
- Alle hierboven genoemde apparatuur moet opgenomen worden in apparatuurlijsten met vermelding van codenummer, locatie, specificatie, bedrijfsconditie en fabrieksgegevens, aangevuld met (verwijzing naar) motorspecificaties en aansluitschema's.
- De juiste plaats van alle elektrotechnische aansluitpunten van de installatie moet op de opstellingstekening aangegeven worden.
- Bij de opzet van tekeningen moet vroegtijdig rekening gehouden worden met de montagevoorschriften, betrekking hebbende op de te verwerken onderdelen.

4.3.3. Elektrotechnische gegevens

De door de aannemer in drievoud ter controle te verstrekken elektrotechnische installatietechnische gegevens zijn:

- elektrotechnische en besturingstechnische tekeningen (hoofdstroom- stuurstroom schema's, kastlay-out, materiaallijst enz);
- installatietekeningen (licht- en krachtinstallatie);
- selectiviteitdiagrammen;
- kortsluitberekeningen;
- warmtelast / ventilatie berekeningen voor gemaal en individuele besturingskasten;
- opstellingstekeningen van de installatieonderdelen, compleet met gotenplan, hulpapparaten en toebehoren etc;
- berekening autonomietijd en configuratie noodstroomvoorziening (UPS).

Bij het detailontwerp dient rekening te worden gehouden met de uitvoeringsnauwkeurigheid van door derden uitgevoerde werkzaamheden.

Bij de opzet van elektrotechnische tekeningen moet onder meer met het volgende rekening worden gehouden:

- In relatie tot de NEN 1010, moeten door de aannemer op voorhand kabelberekeningen worden gemaakt op basis van de in het bestek vastgestelde berekeningsfactoren volgens tabel 52A t/m 52T NEN 1010.

- Alle elektrotechnische schema's tekenen met gebruikmaking van de symbolen volgens NEN 5152, 5154, 5155 en NPR 5164.
- Op stroomkringschema's is het, tenzij de directie anders bepaalt, niet toegestaan een apparaat (of een onderdeel daarvan) weer te geven door alleen een rechthoek met klemnummers, doch dienen van dergelijke rechthoeken afzonderlijke schema's te worden ingediend.
- De aannemer moet, voor zover nodig geacht, logische schema's of tijdvolgorde diagrammen maken ter verduidelijking van stroomkringschema's of software.
- Aardings- en bliksembeveiligingsvoorzieningen die in en op bouwkundige werken worden aangebracht moeten zoveel mogelijk op één tekening worden aangegeven.
- De eisen voor elektrotechnisch tekenwerk gesteld in NEN 1010 onder bepaling 514 zijn volledig van kracht.

4.3.4. Overall opstellingstekening

De aannemer dient een overall opstellingstekening per rioolgemaal op te stellen waarin alle civiel- bouwkundige, werktuigkundige en elektrotechnische en besturingstechnische onderdelen zijn opgenomen, inclusief noodzakelijke onderdelen van derden.

De aannemer coördineert de verwerking van alle onderdelen met de betrokkenen. De coördinatie en verantwoording voor onderlinge afstemming berust bij de aannemer.

Op basis van de overall opstellingstekening controleert de aannemer de installaties op onderlinge conflicten inzake inpasbaarheid, ARBO, gebruikersvriendelijkheid etc.

De overall opstellingstekening dient nauw aan te sluiten op de op te stellen overall sparingstekening. Zowel de overall opstellings- als overall sparingstekening dient uiterlijk vier weken voor aanvang van de werkzaamheden ter controle aan de directie te worden toegestuurd.

4.3.5. Overall sparingstekeningen

De aannemer dient separate sparingstekeningen te maken ten behoeve van sparingen, opstorten en in te storten delen, zoals fundaties, kabelbuizen, kabeldoorvoeringen, fundatieramen, muurdoorvoerstukken en overige in te storten delen. De sparingstekeningen moeten worden ingediend tezamen met een eerste opzet (op hoofdlijnen) van de opstellingstekeningen.

De aannemer heeft de verantwoordelijkheid en verplichting de sparingen en in te storten onderdelen in het werk te controleren alvorens het beton wordt gestort.

De aannemer coördineert de verwerking van de sparingsgegevens en opstellingsgegevens van betrokkenen en verzamelt deze op door hem te vervaardigen "overall" sparingstekening, waarop alle sparingen van de aannemer(s) staan vermeld, inclusief per sparing de naam die de betreffende sparing wenst.

4.4. Door de aannemer vervaardigde werkdocumenten, inbedrijfname

4.4.1. Bedienings- en onderhoudsvoorschriften

De gerealiseerde installaties worden niet eerder opgenomen, gekeurd, beproefd, getest of vervroegd in gebruik genomen dan nadat de desbetreffende bedienings- en onderhoudsvoorschriften ter goedkeuring zijn ingediend.

De bedienings- en onderhoudsvoorschriften van de werktuigbouwkundige- en/of elektrotechnische- installaties dienen 1 maand voor het in bedrijf stellen in 2-voud aan de directie te worden verstrekt. De bedienings- en onderhoudsvoorschriften zullen op volledigheid worden beoordeeld.

Hetgeen de bedienings- en onderhoudsvoorschriften tenminste moet bevatten staat beschreven in par. "Verkort Technisch Dossier (VTD)".

Indien diverse werken met elkaar verweven zijn, dan dient de aannemer op aanzegging van de directie in contact te treden met derden teneinde in gezamenlijk overleg bedienings- en onderhoudsvoorschriften tot stand te brengen. Dit zal steeds het geval zijn bij installaties waarvoor de werktuigkundige- en elektrotechnische werkzaamheden niet door één aannemer zijn uitgevoerd.

De bedienings- en onderhoudsvoorschriften moeten in een stevig uitgevoerde ringband (met 4 metalen ringen) opgenomen worden met duidelijke vermelding van:

- naam en adres aannemer en directie;
- telefoonnummer(s) voor geval van storingen;
- projectbenaming.

De voorschriften moeten van een inhoudsopgave worden voorzien. De voorschriften moeten volledig in de Nederlandse taal zijn opgesteld.

De bedienings- en onderhoudsvoorschriften moeten door de aannemer in tweevoud ter goedkeuring zijn ingediend alvorens de beproeving na gereedkomen van het werk plaatsvindt.

Na goedkeuring moet de aannemer de bedienings- en onderhoudsvoorschriften in drievoud bij de directie indienen, en wel voor de opleveringsdatum.

Met het oog op het inwerken van het personeel moeten de fabrieksvoorschriften voor montage en bediening echter in tweevoud in concept worden ingediend, zodra alle onderdelen op het werk zijn aangevoerd.

De tekst alsmede tabellen van gegevens in de bedienings- en onderhoudsvoorschriften die onderhevig kunnen zijn aan wijzigingen in de bedrijfsvoering dienen ook op CD-rom aangeleverd te worden. In dit verband wordt met name gedacht aan:

- kabellijsten;
- bedieningsvoorschriften van de gehele installatie;
- selectiviteitrapporten.

De tekst- of spreadsheetbestanden bij voorkeur aanleveren in respectievelijk "Word" (*.doc) en "Excel" (*.xls).

Indien dit voor specifieke onderdelen van de installatie nodig geacht wordt door de directie, moet de aannemer ter plaatse van de desbetreffende installatie een duidelijk leesbaar blijvend en geplastificeerd voorschrift ophangen. Hierop moeten de belangrijkste zaken betreffende de bediening en het onderhoud duidelijk staan aangegeven.

De instructie van door de opdrachtgever aan te wijzen personen in de bediening, de regeling en het onderhoud van het werk moet plaatsvinden op een in overleg met de directie vast te stellen datum, tijdstip en tijdsduur. De instructie moet gegeven worden door ter zake kundig personeel, dat hiertoe door de aannemer beschikbaar wordt gesteld. Indien niet anders is overeengekomen, bedraagt de instructieduur maximaal 4 uren.

4.4.2. Smeerschema

De aannemer moet voor de oplevering in viervoud een smeerschema ter beschikking stellen. Het schema moet zijn opgesteld in overleg met of door de opdrachtgever op te geven smeermiddelenleverancier.

De aannemer dient tevens, gelijktijdig met het smeerschema, op te geven de eerste olievulling van elke tandwielkast etc. (fabrikaat smeermiddel Shell, type, viscositeit).

4.5. Planning in te dienen werkdocumenten

Deze paragraaf geeft een overzicht van, door de aannemer, in te dienen documenten, het is met zorg samengesteld maar is niet limitatief. Het is mogelijk dat er elders in dit bestek overige in te dienen documenten staan. Voor inhoudelijke aspecten van de documenten dienen de betreffende paragrafen in dit bestek gelezen te worden.

Alle onderstaande documenten moeten op aangegeven moment **definitief** zijn.

Documenten:

- | | |
|---|--|
| • Opdrachtbevestiging | : 5 werkdagen na opdracht |
| • Gewaarmerkt afschrift gevolmachtigde | : 5 werkdagen na opdracht |
| • Gedetailleerd tijdschema met werkplan | : 20 werkdagen na opdracht |
| • V&G-plan uitvoeringsfase | : 4 weken na opdracht |
| • Overall opstellingstekening | : 4 weken voor uitvoering |
| • Overall sparingstekening | : 4 weken voor uitvoering |
| • Onderhouds- en bedieningsinstructies | : 4 weken voor inbedrijfstelling |
| • Kwaliteitsverklaringen bouwstoffen | : 5 werkdagen voor visuele beoordeling (indien van toepassing) |

5. CE markering

5.1. Algemeen

Bij oplevering dienen de geleverde onderdelen, welke ieder op zich als “machine” beschouwd dienen te worden, op zichzelf voorzien te zijn van CE-markering. De machines dienen volgens voorschriften van de leverancier/fabrikant te worden ingebouwd. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de aannemer.

Van toepassing zijnde richtlijnen zijn:

- Machinerichtlijn;
- EMC richtlijn;
- Laagspanningsrichtlijn.

5.2. Technisch Dossier (TD)

Het samenstellen van het TD is taak van Waterschap Aa en Maas. Ten behoeve van dit TD dient de aannemer van dit bestek de volgende documenten in viervoud te verstrekken:

- IIA verklaringen (zoals beschreven in bijlage II, deel 1 onder A van de Machinerichtlijn 2006/42/EG) en andere verklaringen volgens CE voor de hiervoor genoemde machines;
- Inbouwverklaring (zoals beschreven in bijlage II, deel 1 onder B van de Machinerichtlijn 2006/42/EG) en andere verklaringen volgens CE;
- Gebruiksaanwijzingen en bedienings- en onderhoudsvoorschriften voor geleverde onderdelen;
- Geparafeerde FAT/SAT-lijsten;
- Resultaten van tests, controles en beproevingen, certificaten van deelleveringen, ijkrapporten;
- Gedetailleerde, gereviseerde en volledige tekeningen van de levering overeenkomstig lid 4;
- Gereviseerde elektrotechnische en besturingstechnische tekeningen overeenkomstig lid 4;
- Overzichtsplan van het object, hieronder wordt verstaan een aangevulde opstellingstekening en P&ID's (as built te maken door de aannemer);
- Leveranciersgegevens overeenkomstig lid 3;
- Alle overige door de directie belangrijk geachte gegevens en overige werkdocumenten;
- Lijst van parameters en (software-)instellingen per apparaat (bijv. frequentieomvormers, meetinstrumenten, etc.);
- Isolatie testen;
- Nulinspectie conform NEN 3140 (NEN 1010-6).

Al deze documenten dienen in ieder geval aanwezig te zijn voor de ingebruikname en oplevering. De onderhoudsperiode dient in acht gehouden te worden voor het opsporen van restrisico's en het uitvoeren van restrisicoreducerende maatregelen.

Aannemer is verplicht om te produceren volgens alle van toepassing zijnde normen. Indien het niet voldoen aan een norm leidt tot het doen van aanpassingen, zijn de kosten die daar

uit voortvloeien, die noodzakelijk zijn om het opgeleverde aan de normen te laten voldoen, voor de aannemer zelf.

Mochten in de richtlijnen eisen staan die niet in deze bestekstekst genoemd worden, dient dit uitgevoerd te worden alsof het in de bestekstekst was opgenomen. Ook kan de aannemer geen aanspraak maken op bijbetaling indien achteraf voorzieningen moeten worden getroffen die voortvloeien uit onvoldoende kennisneming van de in deze bestekstekst genoemde voorschriften.

5.3. Leveranciersgegevens

De aannemer verzamelt alle leveranciergegevens, die zich in de verpakking van de apparatuur bevindt, in ordners en verstrekt deze aan het Waterschap Aa en Maas. Tot leveranciergegevens wordt onder andere gerekend:

- technische documentatie van de bouwstof;
- fabrikaat;
- typeaanduiding;
- serienummer;
- montagevoorschriften;
- verwerkingsvoorschriften;
- weerstandstabellen van geslagen aardelektroden;
- bedieningshandleidingen;
- servicedocumentatie;
- calibratierapporten;
- afnamerapporten.

6. Veiligheid en gezondheid

6.1. Algemeen

Aan de veiligheid worden hoge eisen gesteld. De aannemer dient alle veiligheidsmaatregelen te treffen, waartoe hij volgens de Arbo-wet verplicht is. De aannemer dient een V&G-plan op te stellen.

In ieder geval één exemplaar van het V&G-plan dient op de bouwplaats beschikbaar te zijn. De aannemer beheert het V&G-plan op de bouwplaats.

De aannemer dient aanwijzingen van de opdrachtgever en de directie met betrekking tot veiligheid en gezondheid onvoorwaardelijk en onmiddellijk op te volgen.

6.2. E.H.B.O.

Eerste hulp bij ongelukken moet kunnen worden verleend. Een verbandkist ingericht overeenkomstig Al bladen van het Ministerie van SZW dient in het aannemersverblijf op het werk aanwezig te zijn.

6.3. Aanvullende voorschriften inzake veiligheid en gezondheid

Bij werkzaamheden, aan en/of nabij wegen, dienen alle medewerkers oranjekeurige fluorescerende jacks of vesten te dragen.

Constructies dienen, door de aannemer, gedurende de werkzaamheden te zijn voorzien van toegangsmiddelen zodat de constructies door alle betrokkenen op veilige wijze kunnen worden betreden.

6.4. Melding Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid

De aannemer meldt, conform de Arbo-wet, de voorgenomen totstandbrenging van het onderhavige werk binnen vijf werkdagen na datum van opdracht en/of minimaal vijf werkdagen voor de aanvang van de bouwactiviteiten aan bij het districtshoofd van de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

6.5. Eisen Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G plan)

Het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) uitvoeringsfase moet aansluiten op het bij het bestek gevoegde V&G-plan (ontwerpfase).

De inventarisatie en evaluatie in het V&G-plan moet zijn conform artikel 4, eerste lid van de Arbeidsomstandighedenwet.

In het V&G-plan moet tevens vermeld worden:

- Namen, adressen en telefoonnummers van bij het werk betrokken instanties, bedrijven met vermelding van de contactpersonen en van de hulpverleners.
- De taakverdeling binnen de werkorganisatie van de aannemer.
- Wie in het bijzonder met de veiligheid op de werkplek is belast, de veiligheidscoördinator.

- De dagindeling met arbeids- en rusttijden.
- De schriftelijke instructies, voor zover van toepassing, betreffende de aard van de verontreiniging, de arbeidshygiëne en de veiligheidsmaatregelen zoals deze door de aannemer aan de werknemers ter hand zullen worden gesteld en zullen worden toegelicht.
- Het materiaal en de instrumenten die op het werk aanwezig zullen zijn; o.a. merk, type bouwjaar, machinekentekennummer en laatste keuringsdatum met vermelding van de instantie die de keuring van het ingezette materiaal heeft verricht met betrekking tot de veiligheid.
- De persoonlijke beschermingsmiddelen die aan de werknemers zullen worden uitgereikt.
- De beschikbaarheid van aanvullende persoonlijke beschermingsmiddelen.
- De handelwijze bij alarmsituaties.
- Het type van het alarmeringssysteem.
- De handelwijze bij E.H.B.O. gevallen.
- De V&G plannen van neven- en eventueel onderaannemers.

6.6. Bespreking V&G-plan

Zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk 4 weken na de opdracht, houdt de aannemer een bespreking met de eventuele onderaannemers, en de betrokken veiligheidsdeskundigen ten einde het V&G plan met deze betrokkenen door te spreken. De aannemer neemt daartoe het initiatief, belegt de bespreking en nodigt daarbij zonodig tevens de Inspectie van de Milieuhygiëne en de Arbeidsinspectie uit. De aannemer draagt zorg voor een schriftelijk verslag van deze bespreking en doet dit verslag aan alle betrokkenen toekomen.

6.7. Veiligheidscoördinator

De aannemer stelt een Veiligheids- en Gezondheidscoördinator (V&G coördinator) aan, conform artikel 11 en 15 van het Bouwprocesbesluit Arbeidsomstandighedenwet. Iedere partij is gehouden de aanwijzingen, op het gebied van veiligheid en gezondheid, van de V&G coördinator op te volgen.

6.8. Overdracht V&G-plan

Het gedurende de uitvoeringsfase geactualiseerde V&G plan en het dossier moeten bij de oplevering worden overgedragen aan de directie.

7. Opneming, goedkeuring en oplevering

7.1. Datum van opneming

De directie zal in overleg met de opdrachtgever en de aannemer de datum en het tijdstip van de opneming vaststellen nadat alle beproevingen, keuringen en garantiemetingen hebben aangetoond dat het werk aan de gestelde eisen voldoet. De onderhouds- en bedieningsinstructies dienen voor opname definitief te zijn.

Deze datum zal pas worden vastgesteld nadat het werk ten minste twee volle weken storingsvrij in gebruik is geweest.

Bij de opneming zal worden nagegaan of alle los te leveren materialen, waaronder gereedschap, bedrijfsmiddelen en reservedelen, op het werk zijn afgeleverd.

7.2. Proces-verbaal van oplevering

Door de directie zal een proces-verbaal van oplevering worden gemaakt, waarvan na ondertekening door de directie en opdrachtgever aan betrokkenen een exemplaar zal worden toegezonden. Na het goedkeuren van het werk gaat verantwoordelijkheid van bedrijfsvoeren en de aansprakelijkheid over naar de opdrachtgever.

In bovengenoemd proces-verbaal van oplevering zal, indien nodig, een overzicht worden opgenomen van de tijdens de opname geconstateerde resterende werkzaamheden van de aannemer, indien sprake is volgens de U.A.V. van kleine gebreken.

8. Ingebruikneming en Onderhoudstermijn

De rioolgemalen zullen afzonderlijk in gebruik genomen worden conform paragraaf 10, lid 3 van de U.A.V., zonder dat dit voor verrekening van meerwerk in aanmerking komt. In afwijking van de U.A.V., paragraaf 10, lid 3, zal de onderhoudstermijn niet bij ingebruikneming ingaan, maar pas bij oplevering van het gehele werk.

Bij ingebruikname van een rioolgemaal blijft de aannemer tot en met de oplevering van het gehele werk verantwoordelijk voor de gehele installatie, inclusief de bedrijfsvoering.

Het werk blijft, na oplevering, gedurende 12 maanden in onderhoud bij de aannemer, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de U.A.V.

De in paragraaf 11 lid 2 van de U.A.V. bedoelde gebreken moeten op eerste aanzeggen van de directie uiterlijk binnen 14 kalenderdagen hersteld zijn, bedrijfsstoringen binnen 24 uur. Onder bedrijfsstoringen wordt verstaan: storingen die de werking van de installatie verstoren of verhinderen.

Indien de bedrijfsstoring kritisch is voor het te verpompen debiet dient de storing binnen 4 uur opgelost te zijn. Het Waterschap Aa en Maas bepaalt welke storing kritisch is.

Indien enig onderdeel van het werk gedurende de laatste twee maanden van de onderhoudstermijn niet goed functioneert, gebreken vertoont of niet volkomen waterdicht blijkt te zijn, blijft het betreffende onderdeel, voor zover de directie zulks nodig acht, gedurende zes maanden na het herstel in onderhoud en wordt de onderhoudstermijn dienovereenkomstig verlengd.

De periode waarover de werken storingen of gebreken vertonen wordt niet tot de duur van de onderhoudstermijn gerekend. Dat wil zeggen dat de onderhoudstermijn, naar het oordeel van de directie, kan worden verlengd met de duur van deze periode.

Aan het einde van de onderhoudstermijn wordt het werk nogmaals opgenomen, de aannemer en de directie zijn hierbij aanwezig.

9. Terreingesteldheid, maatvoering, verkeer, meetpunten, kabels, leidingen, werkterrein, bouwaansluitingen, puin en afvalstoffen en dergelijke

9.1. Algemeen

Het schaften in de in aanbouw zijnde bouwwerken is niet toegestaan. Het is de aannemer niet toegestaan gebruik te maken van dienstgebouwen van Waterschap Aa en Maas.

9.2. Terreingesteldheid

De terreinen van de rioolgemaal zijn moeilijk bereikbaar, met name voor groot materieel. Hiermee dient door de aannemer rekening te worden gehouden bij de keuze van het in te zetten materieel teneinde beschadigingen aan wegverhardingen, wegmeubilair en dergelijke te voorkomen.

De aannemer wordt geacht zich vóór het tijdstip van de aanbesteding op de hoogte te stellen van de toestand van het terrein en de plaatselijke omstandigheden. Hij kan zich nimmer beroepen op onbekendheid hiermee.

Alle in het bestek en op de tekening(en) vermelde gegevens met betrekking tot de hoogteligging van het terrein worden ter informatie verstrekt. De toestand van het terrein op de dag van aanbesteding is maatgevend.

9.3. Maatvoering

De (hoofd)afmetingen van de werken zijn op de tekeningen aangegeven. De aannemer is verantwoordelijk voor alle werkzaamheden zoals omschreven in paragraaf 28 van de U.A.V.

9.4. Maatregelen in het belang van het verkeer

De aannemer dient er zorg voor te dragen dat het dagelijks verkeer geen hinder ondervindt van het bouwverkeer. Bij lossen en laden is het niet toegestaan stil te staan op de openbare weg.

9.4.1. Verkeersmaatregelen

De aannemer dient zich in verbinding te stellen met het bevoegd gezag om af te stemmen welke verkeersmaatregelen voor al het bouwverkeer getroffen moeten worden in de omgeving van de bouwplaats. De aannemer plaatst en onderhoudt deze zaken voor de duur van het gehele werk. De kosten zijn voor rekening van de aannemer.

9.4.2. Bouwwegen

De aannemer legt, indien nodig, de bouwwegen bij de gemalen aan en onderhoudt deze voor de duur van het werk. Bestaande kabels en leidingen (en overige aanwezige bestaande onderdelen) dienen afdoende te worden beschermd tegen belastingen van bouwtransport (middels rijplaten e.d.).

9.4.3. Transport

Indien de wegen rond het gemaal, door toedoen van de aannemer, vervuild worden, moet de aannemer deze op eerst aanzegging van de directie schoonmaken.

Schade aan openbare wegen, schade van particulieren, wegen rond de gemalen en andere terreinen moeten op aanwijzing van de directie en voor rekening van de aannemer worden hersteld indien de schade het directe gevolg zijn van diens werkzaamheden.

9.5. Meetpunten, kabels en leidingen

9.5.1. Meetpunten

De op het werkterrein voorkomende meetpunten van een meetkundige grondslag en de vanwege het Rijk, de Provincie, de Gemeente, het Kadaster, KPN en dergelijke aangegeven vaste punten moeten voor beschadiging worden gevrijwaard. Deze meetpunten mogen alleen na goedkeuring door de directie worden verplaatst of verwijderd.

Indien vaste punten moeten worden verwijderd, dienen de onderdelen ervan te worden afgevoerd naar depots van de betrokken instanties of volgens aanwijzing van de directie te worden opgeslagen.

De kosten voor het herstellen van in het ongereede geraakte punten zijn voor rekening van de aannemer.

9.5.2. Kabels en leidingen

- De aannemer dient rekening te houden met de aanwezigheid van leidingen en kabels waarvoor hijzelf tenminste vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden een KLIC melding dient uit te voeren. De locatie van kabels en leidingen moet tevoren worden geverifieerd door het graven van proefsleuven. De proefsleuven moeten met de hand worden gegraven. Nabij kabels en leidingen mogen geen machines met getande bakken worden gebruikt.
- Alle sleuven voor kabels en leidingen worden door de aannemer gegraven en aangevuld. Sleuven voor kabels en leidingen mogen maximaal drie weken open blijven.
- De aannemer dient instructies te geven aan zijn uitvoerend en machinebedienend personeel, onderaannemers en verhuurders van aannemersmaterieel inbegrepen, en de ligging van de ondergrondse leidingen in het terrein aan te geven.
- Als bestaande kabels of leidingen in ontgravingen komen te liggen, moeten afdoende maatregelen tegen beschadiging worden genomen.
- Bestaande kabels en leidingen dienen beschermd te worden tegen belastingen van (bouw)transport.
- De aannemer is aansprakelijk voor schade, en eventuele gevolgschade, aan kabels en leidingen, voor zover deze door de uitvoering van het werk is toegebracht en te wijten is aan nalatigheid, onvoorzichtigheid of verkeerde handelingen van de aannemer of van degenen, voor wie hij ingevolge artikel 6:170+171 van het Burgerlijk Wetboek verantwoordelijk is (eigen werknemers en werknemers van onderaannemers). De herstellkosten komen voor zijn rekening.
- Indien de aannemer een kabel of leiding beschadigt, moet hij hiervan onmiddellijk melding maken bij de directie en aan het meldadres/meldadressen van de betrokken leidingbeheerder, tijdens de bouwbespreking daartoe vastgesteld.
- Brandkranen, afsluiters enzovoorts moeten steeds voor hun doel bereikbaar zijn.

- Als bestaande kabels of leidingen in de ontgravingen komen te liggen, moeten afdoende maatregelen tegen beschadiging door welke oorzaak ook, worden genomen.

9.6. Inrichting werkterrein

9.6.1. Beschikbaarheid gronddepot, werk- en opslagterrein

Het beschikbare werkterrein is door Waterschap Aa en Maas geregeld en is op tekening aangegeven.

De aannemer dient er rekening mee te houden dat er ter plaatse van de uit te voeren werkzaamheden een beperkte ruimte aanwezig is voor het plaatsen van materiaal, materieel en depotvorming.

9.6.2. Werkterrein

1. Op of nabij het werkterrein per rioolgemaal een schaftlokaal of schaftwagen, privaten en urinoirs, wasgelegenheid en drinkwatervoorziening aanbrengen, overeenkomstig de Richtlijnen A en B van de commissie Hygiënische Voorzieningen gedeponeerd ten kantore van de Bond van Nederlandse Architecten en de Secretariaten van de Werkgevers Organisaties. De aannemer zorgt voor de geschikte ruimten voor het opbergen van gereedschappen, materialen en onderdelen.
2. Onmiddellijk na de goedgekeurde oplevering moeten alle loodsen, hulpmiddelen, overgebleven bouwstoffen enzovoort, voor zover niet benodigd voor het onderhoud, worden verwijderd. Het moet weer geheel vrij van verontreinigingen en vreemde delen in de oorspronkelijke staat worden teruggeleverd.

9.6.3. Inrichting

De inrichting en plaats van het werk- en opslagterrein voor de opstelling van de keten en loodsen, de wijze van transport en materiaalopslag dienen in overleg met de directie geregeld te worden. De aannemer vervaardigt op basis van de afspraken een tekening waarop de benodigde zaken worden aangegeven, welke ter goedkeuring bij de directie wordt ingediend.

De aannemers dienen wekelijks, of op eerste aanzeggen van de directie, het werkterrein op te ruimen en de opslagplaats van bouwmaterialen, verpakkingsmaterialen en dergelijke ordelijk te houden.

9.7. Bouwaansluitingen

De aannemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van elektriciteit, water en telefoon op het werk.

9.8. Schoonmaken installatie

Bij de oplevering levert de aannemer alle installaties grondig schoongemaakt op. Dit houdt in dat alle onderdelen van de installaties moeten zijn ontdaan van (riool)water, puin, afvalstoffen, vuil, kalk, cement en dergelijke.

Tot dit schoonmaken zijn tevens begrepen alle installatiedelen in aan het oog onttrokken ruimten onder vloeren en achter wanden, in ruimten boven verlaagde plafonds, kanalen, kabelgoten, kokers, putten, daken, enz.

De ten gevolge van de uitvoering van het werk door de aannemer eventueel verontreinigde eigendommen en/of werken van derden moeten eveneens worden schoongemaakt.

Periodiek schoonhouden tijdens de uitvoering van het werk moet geschieden op gezette tijden, dan wel op eerste aanzegging van de directie.

9.9. Puin en afvalstoffen

Alle puin en afvalstoffen die tijdens de werkzaamheden ontstaan en voor zover door de opdrachtgever niet van waarde verklaarde vrijkomende materialen worden eigendom van de aannemer en dienen van het werk te worden afgevoerd.

Alle puin en afvalstoffen verzamelen in daartoe geschikte afsluitbare containers, die gedurende het gehele werk op het werkterrein beschikbaar zijn. De procedures moeten worden gevolgd die in de Wet milieubeheer zijn voorgeschreven.

Herbruikbare puin en afvalstoffen dienen te worden afgevoerd naar gecertificeerde bedrijven, die deze stoffen gereed maken voor hergebruik of te worden afgevoerd naar een door de overheid goedgekeurd verwerkingsbedrijf.

Niet-herbruikbare puin en afvalstoffen moeten worden gestort op een daarvoor wettelijk aangewezen stortplaats.

Gevaarlijke puin en afvalstoffen opslaan in daartoe geschikte afsluitbare containers, die gedurende het gehele werk op het werkterrein beschikbaar moeten zijn. De procedures moeten worden gevolgd die in de Wet milieubeheer zijn voorgeschreven.

De aannemer neemt maatregelen om vermenging van herbruikbare, niet-herbruikbare en gevaarlijke puin en afvalstoffen te voorkomen.

Vervuilde vrijkomende materialen aanbieden aan een door bevoegd gezag erkende verwerkingsinrichting.

Bewijzen van acceptatie, stort- en/of andere afvoerbewijzen dienen te worden overhandigd aan de directie.

Alle kosten voor het verwijderen, de afvoer en het storten van puin en afvalstoffen zijn voor rekening van de aannemer.

9.10. Buiten normale voorvallen

Alle voorvallen die nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) veroorzaken moeten direct worden gemeld bij de directie.

De aannemer dient hiervan direct melding te maken bij de directie en uiterlijk binnen 1 week een schriftelijk rapport uit te brengen, waarin ten minste zijn vermeld:

- de oorzaak, datum en tijd van aanvang en zo mogelijk beëindiging van het voorval;
- de stoffen, die als gevolg van het voorval, naar buiten zijn gekomen;
- de maatregelen, die zijn getroffen om zo mogelijk op milieuhygiënisch verantwoorde wijze het nadelige effect ongedaan te maken dan wel tot een minimum te beperken;
- de maatregelen die getroffen zullen worden om herhaling te voorkomen.

9.11. Kosten gevolgen buiten normale voorvallen

Alle kosten die samenhangen met het opheffen van de gevolgen van de buiten normale voorvallen, met inbegrip van de door derden gemaakte kosten en de kosten van onderzoek (bodem- en wateranalyses e.d.) komen voor rekening van de aannemer.

Indien de aannemer hierbij in gebreke blijft of redelijkerwijze verondersteld mag worden dat hij zelf niet over de hiervoor geëigende middelen beschikt, behoudt de directie zich het recht voor de benodigde maatregelen aan derden op te dragen. Alle hieruit voortvloeiende kosten zijn voor rekening van de aannemer.

9.12. Calamiteiten op het werkterrein

Bij calamiteiten op het werkterrein kan de directie, zonder overleg met de aannemer, de personeelsleden van de aannemer inzetten bij werkzaamheden, voortvloeiend uit de calamiteit. De directie zal de aannemer hiervan onmiddellijk in kennis stellen. De kosten die voortvloeien uit deze werkzaamheden kunnen, indien de calamiteit geen gevolg is van de bestekwerkzaamheden, als meerwerk worden opgevoerd.

9.13. Bouwlawaai en milieubelasting

In aanvulling op het bepaalde in de "Circulaire Bouwlawaai 1991" van de Minister van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 1991 wordt het volgende bepaald voor bouw- en sloopwerkzaamheden:

- De te gebruiken compressoren, laadschoppen, hydraulische graafmachines, mobiele kranen, aggregaten en andere bouwmachines moeten minimaal voldoen aan de nationale en/of Europese richtlijnen waarin grenswaarden zijn opgenomen.
- De aanwezige geluidsbelasting op het werk moet voldoen aan de toetsingsnorm op de gevels van woningen van een Leq van 60 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur.
- Afhankelijk van de stand der techniek geluidsarme bouwmachines op het werk inzetten die stiller van aard zijn dan de voorgeschreven richtlijnen.

De verbranding in de motoren van de bouwmachines moet volledig zijn en de vrijkomende uitlaatgassen van de (bovengenoemde) bouwmachines moeten het milieu zo min mogelijk verontreinigen.

10. Eisen voor bouwstoffen, keuring en beproeving, garanties

10.1. Algemeen

Leveranties van bouwstoffen geschieden, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in dit bestek, door en voor rekening van de aannemer. Alle te leveren bouwstoffen moeten, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld in dit bestek, nieuw zijn en dienen te voldoen aan de voorschriften, bepalingen, normen en eisen zoals gesteld in hoofdstuk 'Voorschriften, richtlijnen, bepalingen, normen en eisen' van dit deel en aan alle overige wettelijke eisen.

De bouwstoffen moeten van het, op de dag van aanbesteding, meest recente model, type, versie, uitgave of uitvoering zijn. Voor software en/of computer apparatuur geldt voorts: geschikt voor het doel waarvoor opdrachtgever deze afneemt, meest recente model, type, versie, uitgave of uitvoering 6 maanden of minder voor de dag van oplevering.

Alle bij de bouwstoffen behorende certificaten, modelbladen, gegevens waaruit blijkt dat voldaan wordt aan het Bouwstoffenbesluit en garantieregelingen moeten worden overlegd.

10.2. Aanvoer van bouwstoffen

De aannemer moet de bouwstoffen op een zodanig tijdstip aanvoeren, dat de directie de gelegenheid heeft de keuring door derden te laten verrichten en voltooiën voordat de bouwstoffen worden verwerkt.

Voordat de bouwstoffen worden aangevoerd en met de werkzaamheden wordt begonnen, moet daarvan door de aannemer tijdig mededeling worden gedaan aan de directie, zodat eventueel aanwijzingen met betrekking tot de opslag en keuring kunnen worden verstrekt.

10.3. Bouwstoffen met kwaliteitsverklaring

1. Bouwstoffen die drie maanden voor de dag van aanbesteding leverbaar zijn met:
 - KOMO-(attest-met-)productcertificaat;
 - KIWA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van waterleidingen;
 - KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
 - GASTEC QA-merk voor bouwstoffen ten behoeve van gasleidingen;
 - SKG-certificaat;
 - BDA-certificaat.

Met inachtneming van het bepaalde in het navolgende dienen te worden geleverd met deze kwaliteitsverklaringen.

2. Een overzicht van de bouwstoffen als bedoeld in lid 1 kan worden verkregen:
 - Voor het KOMO-keur bij de Stichting Bouwkwiteit te Rijswijk.
 - Voor het KIWA-keur bij KIWA NV te Rijswijk.
 - Voor het KEMA-keur bij KEMA NV te Arnhem.
 - Voor het GASTEC QA-keur bij GASTEC NV te Apeldoorn.
3. Bij het transport, de opslag en de verwerking van bouwstoffen als bedoeld in lid 1, de voorschriften welke daaromtrent in het bestek zijn opgenomen volgen, alsmede, voorzover daarmede niet in strijd, de richtlijnen vermeld in de kwaliteitsverklaringen.

4. Wanneer de aannemer bouwstoffen, waarvan levering met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 1 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 de procedure in de volgende paragraaf. De directie kan verlangen dat de aannemer deze bouwstoffen voor zijn rekening laat keuren door een door de directie aan te wijzen keuringsinstituut. In dat geval dient de aannemer een afschrift van het keuringsrapport aan de directie te overleggen.
5. Bouwstoffen die met een kwaliteitsverklaring als bedoeld in lid 1 worden geleverd, worden geacht te zijn gekeurd in de zin van paragraaf 18 van de UAV 1989 en conform de procedure in de volgende paragraaf indien het desbetreffende document aan de directie is afgegeven en de bouwstoffen door de directie op het werk uitwendig visueel zijn geïnspecteerd.
6. De kwaliteitsverklaring moet 5 werkdagen voor de uitwendige visuele beoordeling bij de directie ter beoordeling ingediend worden. De kwaliteitsverklaring moet zijn afgegeven door een door de Raad voor Accreditatie erkende certificatie-instelling.

Een gebrek dat zich na deze goedkeuring in de bouwstoffen openbaart en dat bij de uitwendige visuele beoordeling redelijkerwijs niet onderkend had kunnen worden, wordt aangemerkt als een verborgen gebrek in de zin van de paragrafen 12 en 17, lid 3 van de U.A.V.

10.4.Procedure keuring of beproeving van bouwstoffen

Indien keuring of beproeving van bouwstoffen op grond van voorschriften van de overheid of van openbare nutsbedrijven plaatsvinden, zijn de besteksbepalingen onverminderd van kracht.

Indien de directie of de aannemer hiertoe het verlangen te kennen geeft, worden bouwstoffen die daartoe redelijkerwijs in aanmerking komen gekeurd of beproefd. De datum en het tijdstip hiervan wordt door de directie, in overleg met de aannemer, vastgesteld.

Keuring of beproeving vindt, in principe, in Nederland plaats. Als de aannemer hier niet aan kan voldoen moet hij hieromtrent overleg plegen met de directie, alvorens tot het bestellen van de betreffende bouwstoffen over te gaan.

Keuring of beproeving vindt, in principe, in de werkplaats, dan wel op een proefstand van de aannemer of diens onderaannemer plaats.

Keuring of beproeving buiten het werkterrein geschieden onder nadrukkelijk voorbehoud, dat het transport- en opslagrisico geheel voor rekening van de aannemer is. De aannemer moet waarborgen, dat de buiten het werkterrein goedgekeurde bouwstoffen afzonderlijk worden gehouden.

De keuring of beproeving van bouwstoffen wordt door de aannemer verricht en moet in tegenwoordigheid van de directie worden uitgevoerd.

De aannemer stelt ten behoeve van de keuring of beproeving nauwkeurige, geijkte meetapparatuur en met het gebruik van deze apparatuur vertrouwde medewerkers ter

beschikking. Op verzoek van de directie verstrekt de aannemer de bijbehorende eikcertificaten.

De bij keuring of beproeving verkregen meetresultaten moeten in aanwezigheid van de aannemer en de directie geregistreerd worden en, indien van toepassing, grafisch worden uitgezet. Het door de aannemer af te geven keuringsrapport moet zo spoedig mogelijk, uiterlijk tien werkdagen na de keuring of beproeving, aan de directie toegezonden worden.

Alle kosten voor keuring of beproevingen van bouwstoffen zijn voor rekening van de aannemer. De extra kosten (bijvoorbeeld reis- en verblijfkosten) gemaakt door de opdrachtgever en de directie, als gevolg van keuring of beproeving in het buitenland zijn voor rekening van de aannemer.

De opdrachtgever en de directie zijn bevoegd keuring of beproeving van bouwstoffen door een onafhankelijk instituut te laten verrichten. De kosten voor een zodanig onderzoek zijn voor rekening van de opdrachtgever, tenzij het onderzoek tot afkeuring van de bouwstof leidt.

In dat geval komen de keuringskosten, evenals de kosten van begeleiding door de directie en opdrachtgever, voor rekening van de aannemer. De beoordeling van de onderzoeksresultaten geschiedt op basis van de besteksbepalingen en is voorbehouden aan de directie.

Bij afkeuring van bouwstoffen moeten de betreffende bouwstoffen, door en voor rekening van de aannemer, vervangen of hersteld te worden. De vervangende bouwstoffen kunnen volgens bovenstaande procedure gekeurd of beproefd worden.

Ook door de opdrachtgever voorgeschreven bouwstoffen kunnen volgens bovenstaande procedure worden gekeurd.

Goedgekeurde bouwstoffen mogen zonder toestemming van de directie niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan waarvoor zij krachtens de goedkeuring bestemd zijn.

Fabriekstest pompinstallaties

De pompen dienen middels een door de E-aannemer ter beschikking te stellen frequentieomvormer te worden getest op de werkpunten zoals aangegeven in dit bestek. De kosten van de fabriekstest zijn voor rekening van de aannemer.

Als de gemeten waarden binnen de toegelaten tolerantie vallen, wordt de pomp voor wat prestaties betreft goedgekeurd en vrijgegeven voor opstelling in het gemaal.

10.5. Informatieoverdracht

De aannemer verstrekt van door hem te leveren bouwstoffen, die volgens het bestek op of in de bodem of in het oppervlaktewater moet worden aangebracht, de gegevens waaruit blijkt dat deze bouwstof voldoet aan de eisen die het Besluit bodemkwaliteit stelt met betrekking tot de samenstelling van de bouwstof en de emissie.

De aannemer verstrekt deze gegevens schriftelijk aan de directie binnen een in overleg met de directie afgesproken termijn.

Wanneer de bouwstoffen of bouwproducten waarvan levering met kwaliteitsverklaring niet mogelijk is of de aannemer wenst te leveren met een andere vorm van bewijs, waaruit blijkt dat voldaan wordt aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit met betrekking tot de samenstelling en emissie, dan draagt de aannemer zorg voor een door het bevoegd gezag erkend bewijsmiddel.

10.6. Verwerken bouwstoffen

Waar in van toepassing zijnde bepalingen staat vermeld "bewijs van oorsprong/herkomst" dient te worden gelezen "verklaring van oorsprong/herkomst"

Indien niet nader omschreven, bouwstoffen verwerken conform de door de leverancier verstrekte verwerkingsvoorschriften.

De bouwstoffen welke worden gekeurd zijn niet eerder goedgekeurd dan nadat door de aannemer een schriftelijk bericht van goedkeuring van de directie is ontvangen.

De te leveren materialen zijn niet eerder verwerkte materialen van eerste kwaliteit, tenzij anders vermeld in dit bestek.

10.7. Gebruik hout en hardhout

Alleen duurzaam gewonnen hout en hardhout mag worden toegepast. Dit dient te worden aangetoond middels een FSC-keurmerk (Forest Stewardship Counsel). Leverancier moet Chain Of Custody nummer hebben.

Over de beschikbaarheid, leveranciers en bemiddeling tussen vraag en aanbod eventueel contact opnemen met FSC-Nederland te Driebergen, telefoon 030-6926398

10.8. Keurings-/beproeversrapport

Van iedere gekeurde en/of beproefde installatie dient een keurings-/beproeversrapport te worden opgesteld.

Een keurings-/beproeversrapport dient o.a. te bevatten:

- het keurings-/beproeversprotocol;
- de datum van de keuring en/of beproeving;
- de hierbij aanwezige functionarissen;
- alle bij de bouwstoffen behorende materiaalcertificaten;
- de waarnemingen en/of meetresultaten;
- de in het bestek beschreven technische en functionele eisen;
- de uitslag en/of conclusie;
- de ondertekening door diverse functionarissen;
- de datum van presentatie.

10.9. Tijdverlies

Tijdverlies, welke door beproeving(en) van het werk is ontstaan, komt geheel voor rekening van de aannemer en geeft geen recht op schadevergoeding of verlenging van de termijnen.

10.10. Beproevingen, testen en inspecties

Naast de in het bestek vermelde beproevingen, testen en inspecties kan naar oordeel van de directie voor elke discipline voor diverse onderdelen een FAT, MEI en SAT worden uitgevoerd.

De uit te voeren beproevingen, testen en inspecties bestaan uit:

- Montage Eind Inspectie (MEI): Na het aanbrengen en aansluiten van werktuigkundige onderdelen zullen deze, vóór inbedrijfstelling, worden gecontroleerd op goede werking, correcte montage, gebruikte materialen, conservering en eventuele beschadigingen.
- beproeven van de pompen volgens NEN-EN-ISO 9906, klasse 2 in de fabriek van aanmaak. De directie zal hierbij niet aanwezig zijn;
- de in deel 4 specifieke genoemde beproevingen;
- FAT test schakelkasten (indien levering aannemer);
- Site Acceptance Test (SAT), ten behoeve van de oplevering: keuring en beproeving van de gehele installatie op goede werking en uitvoering conform bestekseisen en verstrekte garanties en het uittesten van de besturings- en signaleringssystemen;
- een (nul)inspectie volgens de NEN 3140 (NEN 1010 – 6);
- een thermografische inspectie van de besturingskast(en) (uitvoeren tijdens het in bedrijf zijn van de installatie);
- een trillings(nul)meting aan het eind van de onderhoudsperiode.

Bij alle beproevingen, testen en inspecties worden de betreffende werken getoetst aan de bestekseisen. Voor zover de beproevingen, testen en inspecties onder bedrijfsomstandigheden plaatsvinden, draagt de opdrachtgever zorg voor de maatgevende hydraulische belasting van het betreffende onderdeel.

De aannemer draagt zorg voor alle benodigde middelen en hulpmaterialen om de beproevingen, testen en inspecties te kunnen uitvoeren. Alle genoemde beproevingen en testen worden uitgevoerd door de aannemer in bijzijn van de directie en/of vertegenwoordigers van de opdrachtgever.

De FAT, de SAT en de (nul)inspectie staan beschreven in de Technische uitvoeringsvoorschriften Rioolgemaal.

Van de FAT, de garantiebeproevingen en de SAT worden schriftelijke rapportages opgesteld en aan de aannemer toegestuurd. Alle beproevingen, testen en inspecties vinden vóór de oplevering van de werken plaats.

Kleine gebreken, die gevoeglijk vóór een nog volgende betalingstermijn kunnen worden hersteld, zullen geen reden tot onthouding van goedkeuring zijn, mits zij een eventuele

ingebruikneming niet in de weg staan en de voor de oplevering aangebrachte conservering waarborg geeft dat geen roestvorming zal plaatsvinden.

De aannemer is gehouden de in dit lid bedoelde gebreken binnen een door de directie te stellen termijn te herstellen.

Indien bij de beproevingen, testen en inspecties blijkt, dat het werk niet aan de gestelde eisen voldoet wordt goedkeuring onthouden en zal, nadat de aannemer onverwijld voor zijn kosten de nodige verbeteringen heeft aangebracht, een hernieuwde beproeving, test en inspectie plaatsvinden.

Op een hernieuwde beproeving, test en inspectie zijn bovengenoemde bepalingen overeenkomstig van toepassing, met dien verstande, dat de kosten van een hernieuwde beproeving, test en inspectie en de kosten van bouwkundige werken, die voor de verbetering nodig zijn, voor rekening van de aannemer komen.

Tevens kunnen de voor de herkeuring door de directie en opdrachtgever gemaakte kosten op de aannemer worden verhaald.

Indien na één of meer hernieuwde beproevingen, testen en inspecties blijkt dat de installatie of een onderdeel daarvan, niet zodanig te verbeteren is dat voldaan kan worden aan de gestelde eisen, dan zal de directie de aannemer verplichten terstond tot vervanging over te gaan. Tot het ogenblik van vervanging heeft de opdrachtgever het recht de afgekeurde installatie of een onderdeel ervan te gebruiken, zonder dat daar enige vergoeding aan de aannemer tegenoverstaat. Indien een installatie of een deel hiervan wordt geweigerd, zal de aannemer de opdrachtgever schadeloos stellen ten aanzien van alle kosten, welke door laatstgenoemde, hetzij direct of indirect moeten worden gemaakt om de installatie of een deel hiervan, hetzij door de aannemer dan wel door derden te laten vervangen.

Hiertoe zal door de opdrachtgever - afhankelijk van de reeds betaalde termijnen - alvorens met de montage wordt begonnen, een bedrag gelijk aan de te maken kosten als vorenbedoeld van de aannemer worden teruggevorderd. Restitutie van betalingen als bovengenoemd zal in geval van weigering geschieden binnen een maand nadat de beslissing tot weigering schriftelijk aan de aannemer is medegedeeld.

10.11. Factory Acceptance Test (FAT)

Zie Technische uitvoeringsvoorschriften Rioolgemalen.

10.12. Montage Eind Inspectie (MEI)

Na het aanbrengen en aansluiten van Werktuigkundige onderdelen zullen deze, vóór inbedrijfstelling, worden gecontroleerd op de goede werking, correcte montage, gebruikte materialen, conservering en eventuele beschadigingen. Bovendien zullen de betreffende onderdelen worden getoetst aan de door de aannemer bij inschrijving verstrekte specificaties. Eerst na goedkeuring door de directie van de betreffende installaties zijn de betreffende onderdelen vrijgegeven voor inbedrijfname.

Eventueel geconstateerde gebreken dienen in overleg met de directie op een nader te bepalen tijdstip te worden hersteld. De geconstateerde gebreken kunnen tevens leiden tot verbetering of verandering van de door de aannemer aangeboden maar nog aan te brengen installaties of onderdelen daarvan.

Het herstel van gebreken en de bovengenoemde verbeteringen ten opzichte van de aangeboden installaties of onderdelen daarvan, komen ten laste van de aannemer.

De MEI's dienen 7 dagen van tevoren schriftelijk bij directie te worden aangemeld, voorzien van MEI-protocol. Bevestiging van MEI 's middels verslaglegging, door directie en door ondertekening van het MEI-protocol.

10.13. Inbedrijfname, droge en natte testen

Nadat de aannemer heeft aangetoond dat alle installaties correct zijn aangesloten, draairichtingen van motoren zijn gecontroleerd, smeermiddelen e.d. zijn aangebracht, beveiligingen zijn aangebracht, etc. zodanig dat de installatie veilig in bedrijf genomen kan worden, kan worden overgegaan tot de natte inbedrijfname en de natte testen.

10.14. Site Acceptance Test (SAT)

Zie Technische uitvoeringsvoorschriften Rioolgemalen.

10.15. Garantie

De volgende onderdelen, zie onderstaande tabel, moeten worden gegarandeerd. Een volledig ingevulde schriftelijke garantieverklaring, rechtsgeldig ondertekend door de aannemer wordt verlangd.

Te garanderen onderdelen (civiel/bouwkundig):

Onderdeel	Garantieperiode * (in jaren)	bijzonderheden
Betonbescherming (coating)	10	
Betonscherming (lining)	10	
Thermisch verzinken van stalen onderdelen	10	
Elektrostatisch poerdelakken/moffellakken van metalen constructies	10	
Schilderwerken	5	
Hang- en sluitwerk	5	
Voegvullingen	5	
Dekvloeren en vloerafwerkingen	5	
Hemelwaterafvoeren	10	
Binnenriolering	1	
Toegangspoort	1	
Aluminium buitenkozijnen, ramen en deuren	10	
Sanitair	1	
Conserveringen	5	Aflopend
Verzinken	10	

Te garanderen onderdelen (werktuigbouwkundig/elektrotechnisch):

Onderdeel	Garantieperiode * (in jaren)	bijzonderheden
Conservering en schilderwerk	5	Aflopend
Installatieonderdelen	1	
Procesgarantie	1	
Alle elektrotechnische en besturingstechnische componenten en de functionele werking van software (volgens functioneel ontwerp)	1	

** De garantieperiode is iets anders dan de onderhoudstermijn. Zie voor bepalingen met betrekking tot de onderhoudstermijn hoofdstuk 'Ingebruikneming en Onderhoudstermijn' van dit Deel.*

De garantieverklaring van het betreffende onderdeel voor in bedrijf name van het betreffende onderdeel bij de directie indienen.

In afwijking van paragraaf 22 lid 2 van de U.A.V. dient de garant alle voorkomende gebreken op eerste aanzegging van de opdrachtgever zo spoedig mogelijk te herstellen, tenzij de garant aantoont dat de gebreken niet aan de garant zijn toe te rekenen. De opdrachtgever

hoeft niet aannemelijk te maken dat de gebreken met grote mate van waarschijnlijkheid moeten worden toegeschreven aan minder goede hoedanigheid of gebrekkige uitvoering.

In afwijking van paragraaf 22 lid 4 van de U.A.V. zal de garantie gelden vanaf de in gebruik name van het betreffende onderdeel tot aan de oplevering van het werk en in aansluiting daarop gedurende de in de tabel opgenomen garantieperiode (niet aflopend tenzij anders aangegeven).

Wanneer tijdens de garantieperiode blijkt dat er gebreken voorkomen, zal na herstellen van de gebreken voor het desbetreffende onderdeel een extra garantieperiode gelden van twaalf maanden.

11. Fabrieksnamen, octrooien en licenties

11.1. Algemeen

De in het bestek genoemde fabrieksnamen en handelsmerken betreffen voorkeursfabrikaten.

11.2. Octrooirechten

Indien door toepassing, verwerking of uitvoering van door of namens de opdrachtgever voorgeschreven constructies, onderdelen, materialen of werkwijzen, inbreuk wordt gemaakt op de auteursrechten of octrooirechten van derden, zal de opdrachtgever de aannemer vrijwaren tegen alle aanspraken en schadevorderingen van de benadeelde derden, tenzij de aannemer - gelet op hetgeen hem bekend was of behoorde te zijn - niet zonder de opdrachtgever te waarschuwen tot de desbetreffende verrichting had mogen overgaan.

De directie kan eisen, dat de aannemer een schriftelijke verklaring indient, waarin is gesteld, dat de opdrachtgever en de directie in alle opzichten en voor onbepaalde tijd worden gevrijwaard van elke mogelijke aanspraak vanwege op de levering rustende auteurs- en octrooirechten.

11.3. Licenties

Waar het gaat om softwarepakketten die een licentieovereenkomst vereisen, dienen deze op naam van de opdrachtgever gesteld te zijn en behoeft deze overeenkomst voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever.

11.4. Vrijwaring opdrachtgever

Behoudens het bepaalde in paragraaf 'Octrooirechten' vrijwaart de aannemer de opdrachtgever respectievelijk stelt de opdrachtgever schadeloos met betrekking tot elke eis, kosten, lasten en uitgaven als gevolg van schending van patenten, octrooien, gedeponeerde handelsmerken, handelsnamen, inbreuk op auteurs- of octrooirechten, intellectuele eigendommen en andere rechten van derden in verband met het werk.

12. Algemeen tijdschema

12.1. Algemeen

De aannemer van dit bestek moet binnen 10 werkdagen na de datum van opdracht een algemeen tijdschema, zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V., voor het gehele werk ter goedkeuring bij de directie indienen. Het tijdschema wordt behandeld als zijnde een werkdocument. De aannemer moet een algemeen tijdschema voor het gehele werk opstellen, bewaken en actualiseren.

De aannemer is verantwoordelijk voor het verzamelen van informatie met betrekking tot het algemene tijdschema bij onderaannemers, derden, opdrachtgever en directie. De aannemer verzorgt de coördinatie en afstemming van deze informatie ten behoeve van het algemeen tijdschema. Indien noodzakelijk verzorgt de aannemer, voorafgaand aan het indienen van het algemeen tijdschema, een bespreking met alle betrokken partijen.

Hierbij dient de aannemer uit te gaan van de volgende bindende randvoorwaarden:

- Oplevering gehele werk vóór 1 juli 2012

Na bespreking van het algemeen tijdschema met de opdrachtgever en directie, uiterlijk 13 werkdagen na opdracht, legt de aannemer vervolgens een nader uitgewerkt en gedetailleerd tijdschema (sluitend op bovengenoemd gezamenlijke algemene tijdschema), gedateerd en ondertekend, ter goedkeuring aan de directie over, uiterlijk op de 20^e werkdag na de dag dat hen het werk is opgedragen.

Gelijktijdig met het gedetailleerd tijdschema dient de aannemer uiterlijk op de 20^e werkdag na opdracht eveneens een gedetailleerd werkplan zoals bedoeld in paragraaf 26 lid 6 van de UAV te overleggen. De aannemer dient hierin minimaal de volgende tijdstippen en activiteiten aan te geven:

- De tijdstippen, waarop de door de aannemer in te dienen werkdocumenten ter goedkeuring worden aangeboden.
- De tijdstippen, waarop ter beschikking gestelde bouwstoffen gewenst zijn.
- De tijdstippen waarop in het bestek omschreven activiteiten van derden gewenst zijn.
- De tijdstippen waarop tekeningen en onderdelen voor deze activiteiten ter beschikking worden gesteld.
- De tijdstippen, waarop buiten de bouwplaats en het werkterrein met de fabricage van bouwstoffen wordt begonnen.
- De tijdstippen, waarop de conservering wordt aangebracht.
- De tijdstippen waarop keuringen en/of beproevingen in de fabriek plaatsvinden (FAT-beproevingen).
- De tijdstippen waarop met de montage op het werk wordt aangevangen.
- De tijdstippen waarop keuringen en/of beproevingen op het werkterrein plaatsvinden (MEI/SAT-beproevingen).
- Tijdstip van instructie aan de opdrachtgever.

- Tijdstip van oplevering.

12.2. Eisen algemeen tijdschema

Het algemene tijdschema moet in ieder geval het volgende vermelden:

- onderwerpen zoals omschreven in paragraaf 26 lid 1 van de U.A.V.;
- actuele datum;
- versienummer;
- status;
- handtekening gevolmachtigde;
- engineeractiviteiten;
- civieltechnische-, bouwkundige-, werktuigbouwkundige-, elektrotechnische en besturingstechnische werkzaamheden;
- oplopende nummering werkzaamheden;
- doorlooptijden werkzaamheden;
- milestones;
- oplevering.

12.3. Goedkeuring algemeen tijdschema

De directie zal zich tegen het algemeen tijdschema alleen verzetten indien en voor zover het daarin vermelde naar haar oordeel:

- niet voldoet aan de bepalingen van dit bestek;
- strijdig is met de eisen van goed en veilig werk;
- onvoldoende rekening is gehouden met de door de opdrachtgever of derden uit te voeren werkzaamheden;
- redelijkerwijze kan worden aangenomen, dat de daarin gestelde termijnen niet te verwezenlijken zijn.

12.4. Actualiseren algemeen tijdschema

Op verzoek van de directie dient de aannemer, voor zijn rekening, het algemeen tijdschema te actualiseren, bijwerken en aanpassen. De aannemer dient het aangepaste algemeen tijdschema uiterlijk twee weken na het eerste verzoek van de directie ter goedkeuring in bij de directie. De aannemer is verantwoordelijk voor de coördinatie, vermenigvuldiging en verspreiding van het aangepaste algemeen tijdschema.

De directie is ten allen tijden bevoegd in het goedgekeurde algemeen tijdschema wijzigingen aan te brengen.

12.5. Korting op de aanneemsom

Voor elke werkdag waarmee de overeengekomen datum van oplevering wordt overschreden zal een korting, zoals bedoeld in paragraaf 42 lid 1 van de U.A.V en in afwijking van paragraaf 42 lid 2 van de U.A.V., worden toegepast, ter grootte van €2500,- per werkdag.

Deze korting laat onverlet het recht van de opdrachtgever om aanvullende schadevergoeding te vorderen.

12.6. Boeteclausule tijdelijke pompvoorzieningen

Bij het optreden van een overstort als gevolg van het niet functioneren van de tijdelijke pompinstallatie geldt een boete van € 5.000,-.

Voor gebreken en/of onjuiste werking van elke tijdelijke pompinstallatie, waardoor niet aan de besteksverplichting wordt voldaan, geldt dat binnen 2 uur een monteur op locatie aanwezig dient te zijn en dat het volledige debiet binnen 4 uur beschikbaar dient te zijn. Indien aan deze eisen niet wordt voldaan wordt de aannemer een extra boete opgelegd van €200,- per uur, welke elk volgend uur met €200,- wordt verhoogd. Een rekenvoorbeeld is onderstaand gegeven:

- Overschrijding 1 uur: boete €200,-
 - Overschrijding 2 uur: boete €200,- + €400,- = €600,-
 - Overschrijding 3 uur: boete €600,- + €600,- = €1200,-
 - Overschrijding 4 uur: boete €1200,- + €800,- = €2000,-
- Etc...

12.7. Vertraging buiten de invloed en verantwoordelijkheid van de aannemer

In aanvulling op paragraaf 8 van de U.A.V. geldt dat uitsluitend vertragingen die volledig buiten de invloed en verantwoordelijkheid van de aannemer en niet aan de aannemer zijn toe te rekenen zijn ontstaan, de aannemer recht geven op een verlenging van doorlooptijden van activiteiten. Deze verlenging dient zo kort mogelijk te zijn en is maximaal gelijk aan de opgelopen vertraging.

De verlenging van doorlooptijden moet worden goedgekeurd door de directie. Goedkeuring wordt alleen gegeven als de aannemer:

- de vertraging onmiddellijk heeft gemeld;
- aantoont dat de vertraging volledig buiten de invloed en verantwoordelijkheid van de aannemer is ontstaan en niet aan de aannemer(s) zijn toe te rekenen;
- tijdig aantoont dat de vertraging niet voorkomen kan worden;
- vertraging niet verminderd kan worden door wijziging in de volgorde van de activiteiten.

13. Dagboek en weekrapporten

13.1. Dagboek

De directie houdt een dagboek bij, dit wordt beschouwd als een persoonlijk memorandum en hoeft niet te worden ondertekend door de aannemers.

13.2. Weekrapporten

In afwijking van paragraaf 27 lid 1 van de U.A.V. worden weekrapporten door de aannemer bijgehouden. Hierin worden de dagelijks verwerkte hoeveelheden en de bezetting van personeel en materieel verzameld. De totalen van de vorige weekstaten worden doorgeteld en op ieder weekrapport aangegeven.

13.3. Aanspraak verrekeningen

In de weekrapporten wordt tevens alles aangetekend waarvan de aannemer meent enige aanspraak op verrekening te kunnen doen gelden.

De weekrapporten worden zowel door de aannemer als door de directie voor akkoord getekend. De ondertekening door de directie betekent in dit verband slechts zijn akkoord met de vermelde hoeveelheden en bezetting, doch generlei oordeel omtrent de rechtmatigheid van enige aanspraak op verrekening.

14. Vergaderingen en verslagen

14.1. Algemeen

- Extra vergaderingen kunnen door de directie ingelast worden.
- De directie kan bepalen dat bepaalde personen of instanties aanwezig zijn bij vergaderingen.
- De aannemer is verplicht alle vergaderingen bij te wonen, mits deze minimaal drie werkdagen van te voren zijn aangekondigd.
- Roken in de vergaderruimte en in het directieverblijf is NIET toegestaan.

14.2. Vaststellen verslagen

Verslagen worden vastgesteld door de aannemer en de directie. Eventuele opmerkingen op de verslaglegging worden tijdens de vergadering besproken en in een volgend verslag genoteerd.

14.3. Bouwvergaderingen

De bouwvergaderingen vinden éénmaal per vier weken plaats. De aannemer(s), de directie en de opdrachtgever zijn in ieder geval aanwezig bij deze vergadering. De directie leidt de bouwvergaderingen en stelt de verslagen op.

14.4. Disciplinaire werkbeprekingen

De disciplinaire werkbeprekingen (civiel/bouwkundig, werktuigbouw, EM&R) vinden minimaal éénmaal per vier weken, of op afroep van de directie, plaats. De disciplinaire werkbeprekingen vinden voorafgaand aan de bouwvergadering plaats. Gedurende de engineering periode dient rekening te worden gehouden met een tweewekelijkse bespreking per discipline. De aannemer, de directie en de opdrachtgever zijn in ieder geval aanwezig bij deze vergadering. In de disciplinaire overleggen op de dagen van de bouwvergadering wordt eveneens ruimte gereserveerd voor integraal afstemmingsoverleg tussen de disciplines. De directie leidt de disciplinaire werkbeprekingen en stelt de verslagen op.

14.5. Werkbeprekingen

Tijdens de uitvoering van het werk zullen er wekelijks werkbeprekingen op locatie worden gehouden. De aannemer en de directie (toezichthouder) zijn in ieder geval aanwezig bij deze vergadering.

De aannemer leidt de werkbeprekingen en stelt de verslagen op.

15. Verband met andere werken

15.1. Werken, die in elkaar grijpen

Het volgens het bestek uit te voeren werk valt in tijd en locatie samen met andere werken, niet behorend tot dit bestek. In verband met het bepaalde in paragraaf 31 lid 1 van de U.A.V. wordt de aannemer erop gewezen dat in ieder geval de navolgende werken kunnen worden uitgevoerd:

- Werkzaamheden t.b.v. nutsvoorzieningen.
- Onderhoudswerkzaamheden.
- Bedrijfsvoering bestaande installatie.
- Werkzaamheden t.b.v. andere rioolgemalen of rioolwaterzuiveringsinstallaties.
- Werkzaamheden betrokken gemeenten zover van toepassing bij het plaatsen van tijdelijke pompvoorzieningen.

15.2. Uitvoeringscoördinatie

Onder de uitvoeringscoördinatie wordt minimaal verstaan:

- Het opstellen en bewaken van het algemene tijdschema en het werkplan.
- Het opstellen en bewaken van een engineeringsplanning (documentenplanning).
- De coördinatie op de bouwplaats van alle activiteiten, bouwplaatsvoorzieningen en bouwplaatsinrichting.
- Afstemming van de werkzaamheden van de betrokkenen onderling (directie, opdrachtgever en nutsvoorzieningen).
- Afstemming van de sparingstekeningen, in te storten onderdelen en andere bouwkundige voorzieningen.
- Het houden van een coördinatieoverleg met alle betrokkenen en de verslaglegging hiervan.
- De totale coördinatie met betrekking tot het V&G-plan.
- De gehele uitvoeringscoördinatie behorende bij het in bedrijf stellen van de tijdelijke pompvoorzieningen van de rioolgemalen, inclusief de afstemming met de bedrijfsvoering van de opdrachtgever en de werkzaamheden van de betrokken gemeenten.

16. Meer- en minderwerk

16.1. Algemeen

Op meer- en minderwerk, bestekwijzigingen, afwijkingen en stelposten zijn alle bepalingen van het bestek onverkort van toepassing. De directie is bevoegd werkzaamheden aan derden op te dragen, of in eigen beheer te laten verrichten. In dat geval heeft de aannemer van dit bestek geen aanspraak op enige vergoeding.

Er zal geen bouwtijdverlenging worden verleend indien het percentage meer- en minderwerk kleiner dan 10% van de aanneemsom is.

De aannemer moet alle benodigde nadere inlichtingen voor de beoordeling van meer- en minderwerk aan de directie verstrekken. De aannemer dient de bijbehorende en gespecificeerde bijlagen, offertes, facturen van leveranciers, onderbouwingen, begrotingen en dergelijke in bij de directie.

De opdrachtgever en directie moeten in de gelegenheid worden gesteld de nodige maatregelen te treffen teneinde meer- of minderwerk te beperken dan wel te voorkomen.

16.2. Procedure meer- en minderwerk

Indien de aannemer meent aanspraken op verrekening van meer- of minderwerk, tegenover de opdrachtgever te hebben, als gevolg van bestekwijzigingen, zoals bedoeld in de U.A.V. paragraaf 36 lid 1, geeft hij daarvan zo spoedig mogelijk schriftelijk kennis aan de opdrachtgever en de directie en in elk geval op zodanig tijdstip dat de directie de terzake nodige gegevens kan verzamelen. In de schriftelijke melding geeft de aannemer aan of de bestekwijziging meer- of minderwerk betreft.

Na deze schriftelijke melding vult de aannemer een afwijkingsrapport in. Dit afwijkingsrapport wordt, indien er overeenstemming is over de afwijking, ondertekend door de aannemer en de directie. De afwijkingsrapporten worden door de aannemer doorlopend genummerd.

Na ondertekening van het afwijkingsrapport dient de aannemer nadere specificaties in ter onderbouwing van de vergoeding voor meer- of minderwerk. Deze specificaties bestaan, zoveel als mogelijk, uit door de directie ondertekende documenten (bijvoorbeeld weekrapporten, gespecificeerde lijsten, staten of bonnen).

Indien er overeenstemming is over de vergoeding voor meer- of minderwerk, conform paragraaf 36 lid 4 van de U.A.V., volgt een schriftelijke opdracht van de opdrachtgever.

Als er geen overeenstemming is over de vergoeding voor meer- of minderwerk wordt dit tijdens de eerstvolgende vergadering, of tijdens een separate vergadering, besproken. De aannemer past de vergoeding voor meer- of minderwerk aan totdat er overeenstemming is met de opdrachtgever.

Pas nadat de aannemer schriftelijk, middels een orderbon, opdracht is gegeven het meer- of minderwerk uit te voeren, geldt het als definitief goedgekeurd. Zonder deze orderbon zal

geen meer- of minderwerk worden verrekend. Achteraf ingediend meerwerk wordt niet in beschouwing genomen.

De aannemer beheert, actualiseert en verstrekt een overzichtslijst met daarop een overzicht van alle afwijkingsrapporten. De overzichtslijst bevat in ieder geval de volgende gegevens van ieder afwijkingsrapport:

- nummer;
- onderwerp;
- status;
- vergoeding waarop de aannemer meent aanspraak te hebben;
- datum van indienen;
- sommatie van alle aanspraken, goedgekeurde vergoedingen, gefactureerde vergoedingen.

16.3. Afwijkingsrapport

De aannemer dient, voor de acceptatie van afwijkingen, een afwijkingsrapportage in bij de directie indien bestekswijzigingen, zoals bedoeld in paragraaf 36 lid 1 van de U.A.V., optreden.

Ieder afwijkingsrapport bevat, voorzover van toepassing, de volgende onderdelen:

- De geconstateerde afwijking onder verwijzing naar de bestekseisen of de bepalingen van het kwaliteitsplan waarop de afwijking betrekking heeft.
- De locatie op het werk waar de afwijking is opgetreden.
- Wie de afwijking heeft geconstateerd.
- De oorzaak van de afwijking.
- De voorgestelde corrigerende maatregelen om de afwijking op te heffen of de gevolgen van de afwijking te compenseren.
- De voorgestelde preventieve maatregelen om soortgelijke afwijkingen in de toekomst te voorkomen.
- De consequenties van deze preventieve maatregelen in relatie tot de bestekseisen.
- De datering en ondertekening van de afwijkingsrapportage door de aannemer.

De directie beslist zo spoedig mogelijk omtrent de acceptatie van de in de afwijkingsrapportage voorgestelde corrigerende respectievelijk compenserende maatregelen en deelt haar beslissing binnen vijf werkdagen na ontvangst van de afwijkingsrapportage aan de aannemer mee.

Indien de directie bedenkingen aanvoert, moet de aannemer binnen vijf werkdagen de opmerkingen verwerken en een verbeterd afwijkingsrapportage indienen. In deze verbeterde versie moet aan alle opmerkingen, bedenkingen en bezwaren volledig tegemoet gekomen zijn.

Tot het tijdstip van acceptatie mogen door de aannemer geen werkzaamheden worden verricht die een correctie van de geconstateerde afwijking(en) in de weg staan.

16.4. Vergoeding meer- en minderwerk

De maximale vergoedingen voor meer- en minderwerk worden door de aannemer bepaald aan de hand van de volgende regels:

1. Bedragen en prijzen worden, voor zover mogelijk, ontleend aan de bij inschrijving ingediende gespecificeerde begroting van de aannemer.
2. Indien bedragen en prijzen niet ontleend kunnen worden aan de bij inschrijving ingediende gespecificeerde begroting van de aannemer, geschiedt de verrekening naar de netto kostprijs, franco werk.

Bovenstaande vergoedingen worden na optelling vermeerderd met 10% aannemersvergoeding. In deze aannemersvergoeding zijn de kosten voor projectleiding, management, algemene inrichting, verzorging en uitvoering bouwplaatskosten, ontwerpkosten, winst en risico, werkvoorbereiding, uitvoeringsbegeleiding, het vervaardigen van offertes en dergelijke inbegrepen.

Vergoedingen voor gelijksoortige werkzaamheden voor meer- en minderwerk moeten gelijk zijn. Het is niet toegestaan om voor meer- en minderwerken verschillende vergoedingen op te geven.

16.5. Verrekening meer- en minderwerk

In afwijking van paragraaf 35 lid 3 en 4 van de U.A.V. dient eventueel meer- of minderwerk afzonderlijk te worden gedeclareerd (niet via de termijnen) bij het verschijnen van de eerstvolgende termijn.

17. Betalingen

17.1. Eisen betalingstermijn

De aannemer moet zijn declaraties in drievoud bij de directie indienen en uitschrijven ten name van:

Dagelijks bestuur van Waterschap Aa en Maas
Postbus 5035
5201 GA 's-Hertogenbosch

Op de declaraties dient de benaming en het nummer van het bestek te worden, alsmede het orderbonnummer zoals vermeld in de opdrachtbrief.

Binnen twee weken na ontvangst van de declaratie bericht de directie de aannemer of zij zich daarmee kan verenigen. De directie zal na goedkeuring een betalingsadvies uitbrengen aan de opdrachtgever.

17.2. Betaling in termijnen

17.2.1. Civiel/bouwkundige werken

Conform par. 01.02 van de Standaard RAW bepalingen.

17.2.2. Werktuigbouwkundige en elektrotechnische/besturingstechnische werken

In afwijking van paragraaf 40 van de UAV wordt bepaald dat de betaling van de termijnen van het werktuigbouwkundig en elektrotechnische/besturingstechnische werken als volgt per rioolgemaal zal geschieden:

- De **eerste termijn**, groot **10%** van de inschrijfsom per gemaal, en na goedkeuring van het, door de aannemer te vervaardigen, gedetailleerd werkplan, behorend bij het op te stellen tijdschema en het projectkwaliteitsplan.
- De **tweede termijn**, groot **10%** van de inschrijfsom per gemaal, wordt betaald nadat nadat alle fundatie- en sparingstekeningen, opstellingstekeningen en elektrotechnische tekeningen door de aannemer aan de directie zijn verstrekt en in orde zijn bevonden.
- De **derde termijn**, groot **55%** van de inschrijfsom per gemaal, wordt betaald na montage.
- De **vierde termijn**, groot **15%** van de inschrijfsom per gemaal, wordt betaald, nadat een rioolgemaal in bedrijf is en de tijdelijke pompvoorziening van het werk is verwijderd.
- De **vijfde termijn**, groot **10%** van de inschrijfsom per gemaal, wordt betaald nadat het werk is opgeleverd, de garantieverklaringen zijn verstrekt en nadat de definitieve onderhouds- en bedieningsvoorschriften zijn verstrekt.

De vijfde termijn is gekoppeld aan de oplevering van het gehele werk. Dit betekent dat de vijfde termijn van elk gemaal pas voldaan wordt als alle rioolgemalen voldoen aan het gestelde zoals vermeld onder de vierde termijn.

17.3. Stelpost

17.3.1. Stelpost werktuigbouwkundige en elektrotechnische/besturingstechnische werken

De aannemer dient in zijn aanneemsom per gemaal een stelpost, groot € 10.000 (zegge: tienduizend euro), op te nemen in de staat 'specificatie aanneemsom werktuigbouwkundige en elektrotechnische/besturingstechnische werken' voor, door de directie op te dragen, kleine leveringen en werkzaamheden.

17.3.2 Stelpost civieltechnische werken

De aannemer dient in zijn aanneemsom twee stelposten op te nemen, tezamen groot € 7.500 (zegge: zevenduizend vijfhonderd euro) in de inschrijvingsstaat zoals gevoegd bij de omschrijving civieltechnische werken (RAW-deel), voor onder meer, door de directie op te dragen, kleine leveringen en werkzaamheden.

17.4. Verrekening in verband met wijzigingen in loonkosten, prijzen van materialen en brandstoffen

Indien na de datum van aanbesteding wijzigingen optreden in lonen en/of prijzen van materialen, huren, vrachten, en brandstoffen ten behoeve van het werk zullen de daaruit voortvloeiende hogere of lagere kosten niet worden verrekend.

Verhoging van lonen, materialen, brandstoffen, huren en vrachten hoe aanzienlijk ook en hoe ook veroorzaakt, zullen de aannemer geen aanspraak geven op bijbetaling op grond van onvoorziene omstandigheden zoals bedoeld in paragraaf 47 U.A.V.

17.5. Bijdrage RAW-systematiek

Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.01 van de Standaard 2005, wordt verlangd.

18. Geschillen

18.1. Recht

Op dit bestek is het Nederlandse recht van toepassing.

18.2. Kenbaar maken geschillen

Geschillen tussen partijen moeten middels aangetekende brief, bij de partij met welke het geschil is ontstaan, kenbaar gemaakt worden. Een kopie van deze brief wordt in ieder geval naar de opdrachtgever en de directie gezonden.

18.3. Geschillenregeling

In afwijking op § 49 van de UAV wordt voor het beslechten van geschillen de Raad van Arbitrage uitgesloten. In tegenstelling tot § 49 van de UAV zal voor het beslechten van geschillen de gang naar de gewone rechter plaatsvinden.

18.4. Voortzetting werk

De aannemer is gehouden, in afwachting van de totstandkoming van een uitspraak in een geschil, op vordering van de directie het werk volgens haar aanwijzingen voort te zetten, tenzij de bevoegde rechter in spoedgeschil anders beslist en onverminderd zijn rechten, die uit bedoelde uitspraak voor hem mochten voortvloeien.

19. Aansprakelijkheid; schade en verzekering

19.1. Aansprakelijkheid

De aansprakelijkheid van de aannemer wordt niet beperkt, verminderd of gewijzigd door enige bepaling in dit bestek.

19.2. Schade

Onder schade wordt, naast het bepaalde in paragraaf 44 lid 1 van de U.A.V. mede verstaan:

- letsel aan of dood van mens en dier;
- lozing van vuilwater op oppervlakte water.

19.3. Verzekering door de aannemer

19.3.1. Verzekering (gehuurd) materieel

De aannemer zal bij de uitvoering van het werk alleen gebruik maken van (gehuurd) materieel, waarvan de burgerrechtelijke aansprakelijkheid, waartoe dit materieel aanleiding kan geven, gedekt is door een verzekering volgens de Wet Aansprakelijkheidsverzekering Motorrijtuigen (WAM), waarbij tevens de aansprakelijkheid van de opdrachtgever, de directie en eventueel de huurder is meeverzekerd en de schade aan ondergrondse kabels en leidingen en dergelijke niet is uitgesloten.

19.3.2. Verzekering uitvoering werk

Naast deze verzekering dient de hoofdaannemer, zowel als de mede- en onderaannemers, zich voor eigen rekening te verzekeren tegen schade ten gevolge van aansprakelijkheid welke voortvloeit uit het gebruik van voer-/vaartuigen en aannemersmaterieel, bij de uitvoering van Het Werk.

19.4. Verzekering door de opdrachtgever

19.4.1. CAR-verzekering

Door de opdrachtgever zal een CAR-verzekering worden afgesloten. De aansprakelijkheid van de aannemer(s), voortvloeiende uit overeenkomst en/of de Wet, wordt niet beperkt of gewijzigd door het feit dat de opdrachtgever de genoemde verzekering heeft afgesloten. De in de verzekering gestelde eigen risicobedragen, evenals niet onder de CAR-verzekering gedekte schaden zijn voor rekening van de aannemer.

De polis van deze verzekering is als bijlage toegevoegd aan dit bestek. De aannemers worden geacht met de inhoud van deze polis bekend te zijn. De aannemer(s) zijn gehouden de verplichtingen, uit hoofde van de polis opgelegd, na te leven en hun medewerking te verlenen bij het afwikkelen van schade. De aannemer(s) is aansprakelijk voor de schade die de opdrachtgever lijdt ten gevolge van het niet naleven van deze verplichtingen.

Schadepeningen uit hoofde van de CAR-verzekering zullen worden uitgekeerd aan de opdrachtgever, dan wel na goedkeuring van de opdrachtgever aan de schadelijdende partij.

Bijlage: CAR-polis