

kennis van pompen

Bijlage 1: Programma van Eisen Preventief en correctief onderhoud rioolgemalen, tunnelgemalen, minigemalen en andere pompinstallaties

A-2340



Opdrachtgever:	Gemeente Beverwijk: Dhr. R. (Rony) Muller Gemeente Heemskerk: Dhr. J. (Jacco) de Wit
Status:	Definitief
Datum:	07-07-2025
Auteur:	ir. T. (Tijn) Oostewaal
Gecontroleerd:	

gemeente
beverwijk



gemeente  Heemskerk

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Wet & regelgeving	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Verplichtingen	5
2.3	Machinerichtlijn.....	5
2.4	Certificaten / diploma's / getuigschriften	5
2.5	Controle.....	6
2.6	Aansprakelijkheidsverzekering	6
2.7	Levering en betaling	7
2.8	Beëindigen van de overeenkomst	8
2.9	CAR-Verzekering	8
2.10	Wettelijke aansprakelijkheidsverzekering	8
2.11	Garantie op werkzaamheden	8
2.12	Garantie op materiaal.....	8
2.13	Overmacht.....	8
2.14	Verplichtingen opdrachtnemer	9
2.15	Verplichtingen opdrachtgever	11
2.16	Omgang met vertrouwelijke gegevens.....	12
3	Omschrijving type installaties	13
3.1	Basiscriteria	13
3.2	Minigemaal met dochterkast	13
3.3	Minigemaal met Moeder-dochter kast	13
3.4	Rioolgemalen enkelpomps	13
3.5	Rioolgemalen meerpomps	13
3.6	Bergbezinkvoorzieningen	13
3.7	Tunnelgemalen	14
3.8	Losse CVK kasten	14
3.9	Hoofdpost en OMS	14
4	Werkzaamheden.....	16
4.1	Interval en werkwijze in gemeente Beverwijk.....	16
4.2	Interval en werkwijze in gemeente Heemskerk	16
4.3	Planning	16
4.4	Frequentie onderhoud	16
4.5	Samenvatting objecten.....	17
5	Het preventief onderhoud	18
6	Storingen.....	22
6.1	Melding van storingen.....	22
6.2	Uitgangspunten storingen	22
6.3	Storingen verhelpen	23
6.4	Rapportage & registratie	24
7	Reiniging.....	25
8	Veiligheid.....	27

8.1	Algemeen.....	27
8.2	Verkeersmaatregelen	27
9	Beoordeling	28
Bijlage A.	Lijst gemalen en randvoorzieningen	29
Bijlage B.	Veilig werken aan riolen.....	29

1 Inleiding

Dit programma van eisen (PVE) is bedoeld voor het uitvoeren van preventief- en correctief (storingen) onderhoud aan alle rioolgemalen, tunnelgemalen, minigemalen voor drukriolering, bergbezinkinstallaties en overige pompinstallaties in de gemeente **Beverwijk** en **Heemskerk** en heeft tot doel het preventief onderhoud en het oplossen van storingen op te dragen aan de aannemer.

Hierbij geldt dat de gemeenten het preventief onderhoud van de installaties uitbesteden aan de opdrachtnemer(s). Daarnaast besteden de gemeenten ook het oplossen van de storingen uit aan de opdrachtnemer(s).

De gemeente steekt met dit programma van eisen in op een duurzame uitvoering van het onderhoud.

Grote investeringen en renovaties vallen nadrukkelijk buiten dit contract en zullen (indien daar sprake van is) op buiten dit contract worden ingekocht.

In dit PVE, dat tot stand is gekomen in samenwerking met KENNIS VAN POMPEN te Alphen aan den Rijn, zijn alle eisen, bepalingen en criteria voor de te onderhouden gemalen of onderdelen daarvan, beschreven.

Deel I: Precontractueel

Het precontractuele deel is separaat van dit PVE gehouden en verwerkt in de leidraad. Dit PVE is een bijlage van de leidraad.

Deel II: Contractueel

2 Wet & regelgeving

2.1 Algemeen

Voor zover in deze omschrijving niet anders is bepaald zijn de volgende voorschriften, zoals zij drie maanden voor de datum van aanbesteding luiden, van toepassing, als waren zij letterlijk in deze omschrijving opgenomen;

- De Uniforme Administratieve Voorwaarden voor het uitvoeren van werken en van technische installatiewerken (UAV 2012).
- ARW 2016
- Standaard RAW 2020 met wijzigingen 2023

2.2 Verplichtingen

De inschrijver moet aan de volgende verplichtingen / richtlijnen voldoen, een en ander conform de Europese Wetgeving:

- Machinerichtlijn (2006/42/EG)
- EMC-richtlijn, (2004/108/EG)
- Laagspanningsrichtlijn (2006/95/EG)
- NEN 1010 2020 (technische én procedurele bepalingen)
- Besluit Bodemkwaliteit
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie blad 96 B.

Tevens dient uiteraard voldaan te worden aan alle overige op het werk van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

2.3 Machinerichtlijn

De bedrijfsvoorschriften dienen te worden aangevuld met verplichte gegevens conform de Machinerichtlijn. Bij de betreffende machines dienen de verklaringen geleverd te worden volgens de Machinerichtlijn (2006/42/EG), bijlage II onder A.

2.4 Certificaten / diploma's / getuigschriften

De opdrachtnemer (het bedrijf en zijn monteurs) die op het werk verschijnen dienen minimaal te beschikken over de volgende certificaten/diploma's of getuigschriften:

- BRL K14020 07-10-2019 certificaat van de BRL, of een ouder certificaat in combinatie met bewijs van op de hoogte stelling van de veranderingen in de recentste versie.
- VCA of VCA*-gecertificeerd te zijn gericht op aard van werkzaamheden
 - Opdrachtgever vol VCA
 - Personeel basis VCA

- NEN 3140 VOP LS, een geldige door de werkgever ondertekende aanwijzing Voldoende Onderricht Persoon
- NEN 3140 VOP VP, een geldige door de werkgever ondertekende aanwijzing Vakbekwaam Persoon*
- Veilig werken langs de weg
- Veilig werken in riolen
- Veilig werken langs het spoor (bij tunnelgemalen)

*gezien de aard van de te verhelpen storingen is daarbij de inzet van een VP door de inschrijver/opdrachtnemer noodzakelijk.

2.5 Controle

De opdrachtnemer is verplicht het werk aan te melden bij de KIWA. De KIWA zal er op toezien dat er periodieke controles op het uitgevoerde werk plaatsvinden. Alle hieraan verbonden kosten zijn voor de opdrachtnemer en dienen volledig bij zijn inschrijfprijs te zijn inbegrepen. De exacte kosten hiervan zijn op te vragen bij de KIWA.

Tevens is de opdrachtgever gemachtigd om steekproefsgewijs een herinspectie te laten uitvoeren door een onafhankelijke instantie. Als hier onvolkomenheden uit voort komen is de opdrachtnemer verplicht deze toe te lichten en te herstellen zonder hier kosten voor in rekening te mogen brengen.

Eisen opdrachtnemer met betrekking tot uitvoering onderhoud

De opdrachtnemer dient een geldig certificaathouder te zijn conform BRL –K14020 of over een gelijkwaardig certificaat te beschikken. Een kopie procescertificaat “Kwaliteitsgestuurd onderhoud aan Pompen en Gemalen” afgegeven door KIWA, dient bij de inschrijving ingediend te worden. Bij het indienen van een gelijkwaardig certificaat zal deze door KIWA getoetst worden. Eventueel hieraan verbonden kosten zijn geheel voor de opdrachtnemer.

Eisen met betrekking tot opleiding en ervaring personeel

De in te zetten monteurs van de opdrachtnemer dienen een opleiding kwaliteitsgestuurd onderhoud volgens de BRL K14020 07-10-2019 (of een ouder certificaat in combinatie met bewijs van op de hoogte stelling van de veranderingen in de recentste versie) gevolgd te hebben. Het certificaat dient nog minimaal zes maanden geldig te zijn bij inschrijving. Indien er een gelijkwaardig certificaat wordt aangeboden dient dit door de KIWA bevestigd te zijn bij indiening.

Beroepsbevoegdheid

Iedere monteur die wordt ingezet bij de uitvoering van de werkzaamheden voortkomend uit dit aanbestedingsdocument heeft aantoonbaar ten minste 6 maanden zelfstandige ervaring met bedoelde werkzaamheden. De namen en beroepskwalificaties van minimaal twee personen die met de uitvoering van de werkzaamheden (kunnen) worden belast, worden na opdracht bekend gemaakt.

2.6 Aansprakelijkheidsverzekering

De opdrachtnemer is aantoonbaar verzekerd voor beroepsaansprakelijkheid, zodanig dat een ongeval binnen deze of een andere opdracht nimmer zal leiden tot het niet na kunnen komen van zijn contractuele verplichtingen binnen deze overeenkomst.

2.7 Levering en betaling

Betaling zal plaatsvinden in maandelijkse termijnen achteraf, op basis van door de directie geaccordeerde hoeveelheden en getekende werkbonden. Als betalingstermijn geldt uiterlijk 30 dagen na factuurdatum.

De directie ontvangt elke maand een overzicht over de voortgang van de verrichte preventieve en/of correctieve werkzaamheden met daarbij een overzicht van de kosten van de gebruikte materialen.

Verrekening van meer- en/of minderwerk zal eveneens maandelijks plaatsvinden.

Eventuele opgelegde boetes worden maandelijks verrekend met de werk-, service- en meerwerkbonden.

2.7.1 Indexatie

Jaarlijks worden de in de inschrijfstaat opgegeven prijzen conform de richtlijnen van het CBS geïndexeerd, overeenkomstig het prijsindexcijfer 'GWW 4321: elektrische installaties'. De eerstvolgende indexering zal plaatsvinden op 1-1-2027.

De opdrachtgever streeft er naar een eenvoudig en eerlijk indexatie model te hanteren.

Hoewel de opdrachtnemer binnen dit contract verschillende activiteiten uitvoert is er gekozen om met slechts één indexatiecijfer te werken (GWW 4321). Dit indexatiecijfer mag jaarlijks worden toegepast op de gehele inschrijfstaat. Dus zowel op de onderdelen als op de diverse werkzaamheden. Er hoeft door het toepassen van één indexatiecijfer op de gehele inschrijfstaat, niet inzichtelijk te worden gemaakt welke verhouding de samengestelde activiteiten onderling hebben.

In uitzonderlijke gevallen (oorlog / bijzondere crisis) kan bespreekbaar worden gemaakt om bepaalde posten afwijkend te indexeren, dit enkel mits goed onderbouw met voldoende bewijsmateriaal. Uiteraard vervalt dan het prijsindexcijfer GWW 4321.

Berekening

Voor indexeringen wordt de volgende formule toegepast (bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2011/51/methodologie>) waarbij wordt afgerond op centen.

Bij een enkelvoudige indexering wordt het contract met één indexcijfer geïndexeerd. Voor de berekening van mutatiepercentages wordt gebruik gemaakt van de volgende berekeningsmethode:

$$\text{index } T / \text{index } T-1 \times 100 - 100 = \text{mutatiepercentage}$$

2.7.2 Verrekening van meer- en minderwerk

Bij omstandigheden welke financiële gevolgen kunnen hebben voor de opdrachtgever dienen onderstaande bepalingen in acht te worden genomen:

- Eventueel meer- en minderwerk moet vooraf schriftelijk op basis van offerte worden ingediend bij de opdrachtgever en wordt verrekend volgens de overeengekomen prijseenheden en opslagen. Betaling vindt plaats bij de eerstvolgende termijn na oplevering.
- Meerwerk als gevolg van onjuiste opname, door de opdrachtnemer, van aantallen en/of hoeveelheden en constructies worden niet gehonoreerd. Door/namens de opdrachtgever verstrekte aantallen/hoeveelheden gelden als verrekenbaar met dien verstande dat de eenheidsprijzen, zoals in de inschrijfstaat opgegeven, gehandhaafd blijven.

2.8 Beëindigen van de overeenkomst

Onder normale omstandigheden vindt beëindiging van de overeenkomst automatisch plaats bij het bereiken van de einddatum van de afgesloten contractperiode. Indien de opdrachtnemer echter te veel negatieve beoordelingspunten heeft gehaald is dit een geldige reden om de overeenkomst, nog tijdens de contractperiode, per direct en zonder enige vergoeding te beëindigen. Voor negatieve beoordeling, zie hoofdstuk 9.

2.9 CAR-Verzekering

Doorlopende constructie All Risk verzekering

In geval er sprake is van realisatie werkzaamheden heeft de opdrachtgever hiervoor zelf een doorlopende CAR-verzekering.

Het eigen risico is te allen tijde voor rekening van de opdrachtnemer.

2.10 Wettelijke aansprakelijkheidsverzekering

De opdrachtnemer is aantoonbaar verzekerd voor beroepsaansprakelijkheid, zodanig dat een gebeurtenis binnen deze of een andere opdracht nimmer zal leiden tot het niet na kunnen komen van zijn contractuele verplichtingen binnen deze overeenkomst, hieronder valt mede het volgende:

- zijn aansprakelijkheid;
- de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie ten aanzien van de door de opdrachtgever of de directie te lijden schade door proceskosten en kosten van juridische bijstand als zij ter zake van het werk door derden worden aangesproken;
- de aansprakelijkheid van de opdrachtgever en de directie tegen ter zake van het werk door derden ingestelde aanspraken tot schadevergoeding.

2.11 Garantie op werkzaamheden

- De aannemer garandeert dat de door hem uit te voeren werkzaamheden juist en correct (volgens de BRL K14120) uitgevoerd worden en in overeenstemming met alle omschreven eisen.

2.12 Garantie op materiaal

De opdrachtnemer garandeert door zich in te schrijven zich te confirmeren aan:

Een (her)leveringsgarantie (garantie dat product binnen hieronder aantal aangegeven jaar nog geleverd kan worden) op:

- een eventueel te leveren besturingssysteem en mechanische installatie voor een periode van 10 jaar;
- een eventueel te leveren drukopnemer voor een periode van 5 jaar.

2.13 Overmacht

Partijen zijn niet gehouden de uit het contract voortvloeiende verplichtingen na te komen indien dit, door onafhankelijke factoren, tijdelijk of blijvend verhinderd wordt, zoals in geval van oproer, surseance van betaling van de opdrachtnemer, faillissement, oorlog, overheidsmaatregelen of elke andere oorzaak die partijen redelijkerwijs onmogelijk hadden kunnen voorkomen of voorzien. Geen der partijen zal dan recht hebben op vergoeding van schade, noch zal de opdrachtgever recht hebben op restitutie.

2.14 Verplichtingen opdrachtnemer

1. Preventief:

- a. Voor alle installaties: het uitvoeren van een preventieve controlebeurt aan de installaties. Voor werkzaamheden zie; hoofdstuk 5.
- b. De preventieve onderhoudswerkzaamheden dienen op werkdagen tussen 07:00 uur en 17:00 uur te worden uitgevoerd. In overleg met de directie kan hier incidenteel van afgeweken worden.
- c. De preventieve onderhoudswerkzaamheden dienen aaneengesloten te worden uitgevoerd: deze ronde dient plaats te vinden conform de opgegeven maanden in hoofdstuk 4.
- d. Gedurende de uitvoering van de preventieve werkzaamheden, dient de gemeente dagelijks op de hoogte te worden gesteld over de voortgang. Hierbij dient in ieder geval op dagniveau (welke installaties op welke dag) een planning te worden gegeven zodat de opdrachtnemer altijd kan achterhalen waar wordt gewerkt door de opdrachtnemer.
- e. Gelijktijdig of vlak voor de preventieve werkzaamheden dienen de installaties ook te worden gereinigd met een Combi wagen, hierbij dient tevens het dek te worden meegenomen.
- f. Bij alle werkzaamheden dient een rapportage opgesteld te worden die voldoet aan de BRL K14020/01 07-10-2019 (of nieuwer) direct in het OMS van de gemeente.
- g. De opdrachtnemer wordt tijdens de uitvoering van het werk door een projectleider vertegenwoordigd. Deze dient tussen 07:00 uur en 17:00 uur telefonisch bereikbaar te zijn. Hiernaast dient 24 uur per dag een (vast) storingsnummer beschikbaar te zijn welke te allen tijde wordt aangenomen.
- h. Tijdens de uitvoering van het werk zal namens de opdrachtgever een toezichthouder optreden als contactpersoon. Deze contactpersoon is op werkdagen tussen 07:00 uur en 17:00 uur bereikbaar.
- i. Uiterlijk twee weken na afronding van een preventieve ronde dient een overzicht te worden ingediend met eventuele herstelpunten welke boven de €500,- komen.
- j. In het geval een herstelpunt met een bedrag boven de €500,- wordt geconstateerd tijdens de preventieve ronde, maar de werking van het gemaal in gevaar komt, dient direct contact gelegd te worden met de opdrachtgever over de opvolging hiervan.
- k. Onderdelen met een bedrag onder de €500,- welke tijdens het preventief onderhoud direct vervangen worden, worden steekproefsgewijs opgevraagd door de opdrachtgever voor controle, in dat geval dienen de opgevraagde onderdelen gelabeld (gemaal nr.) afgeleverd te worden op de werf.
- l. Indien het vervangen van een onderdeel onder de €500,- repetitief optreedt, dient dit vooraf ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de opdrachtgever voordat tot vervanging mag worden overgegaan.

2. Correctief

- a. De gemeente neemt binnen de eerste lijns storingen aan minigemalen zelf aan, hierna zal deze worden doorgezet aan de opdrachtnemer.
- b. Voor alle installaties: Het tegen een vaste stukprijs oplossen van storingen en het verrichten van reparatiewerkzaamheden inclusief voorrijkosten en arbeidsloon. Voor de te vervangen onderdelen wordt vooraf een vaste verrekenprijs opgegeven (in de inschrijfstaat) voor de te gebruiken materialen inclusief het bijbehorende arbeidsloon.
- c. De correctieve werkzaamheden mogen gedurende 24 uur per dag uitgevoerd worden, 7 dagen per week.
- d. 24 uur, 7 dagen per week bereikbaar zijn voor het aannemen en opvolgen van storingen en/of klachten. Dit kan telefonisch, via bericht of mail, of via de hoofdpост gebeuren. De

- hoofdpst wordt door de opdrachtnemer gemonitord (opdrachtnemer krijgt rechten), hardware hiervoor dient zelf te worden verzorgd.
- e. Storingen aan rioolgemalen, randvoorzieningen en minigemalen die binnenkomen, krijgen het kenmerk 'urgent' of 'niet urgent' toegewezen door de opdrachtgever of de hoofdpst en dienen door de opdrachtnemer zodanig te worden afgehandeld.
 - f. Bij het oplossen van storingen valt het reinigen voor eigen werkhygiëne of eventueel leegzuigen van de putten (indien aantoonbaar noodzakelijk) altijd binnen de te verrichten werkzaamheden van de opdrachtnemer, leegzuigen kan verrekend worden conform de prijs op de inschrijfstaat.
 - g. Bij alle correctieve werkzaamheden dient de opdrachtnemer de gegevens in het veld of uiterlijk de volgende werkdag in het OMS van de opdrachtgever in te voeren (servicerapport en logboek).
3. Reiniging:
 - a. Het preventief onderhoud wordt gecombineerd met het reinigen. Het reinigen dient altijd vóór de controlebeurt uitgevoerd te worden.
 - b. Het lossen van (riool) water mag enkel op daarvoor door opdrachtgever aangewezen locaties.
 4. Levering en reparatie:
 - a. Het tegen een vaste stukprijs leveren en monteren / installeren van de onderdelen opgegeven in de inschrijfstaat incl. reiskosten/bezorgkosten en arbeidsloon en reiniging voor eigen werk hygiëne.
 - b. Bij alle montage / installatie werkzaamheden dient de opdrachtnemer de gegevens in het veld in het beheersysteem van de opdrachtgever in te voeren en zo nodig het paspoort van de installatie bij te werken.
 - c. Bij leveren en plaatsen hoort ten alle tijden ook het demonteren / verwijderen en afvoeren naar erkend verwerker van het oude onderdeel.
 5. Communicatie:
 - a. Alle correspondentie dient in de Nederlandse taal plaats te vinden. Tevens dienen de contactpersonen en de monteurs die op het werk verschijnen de Nederlandse taal (in woord en geschrift) volledig machtig te zijn.
 - b. Het sturen van een brief naar de bewoners waarin vermeld staat wat er gaat gebeuren en in welke periode zij bij de bewoners op het erf willen komen. De opdrachtnemer dient zich hierbij flexibel op te stellen en in overleg waar mogelijk te schikken naar de wensen van de bewoners.
 - c. Beroepsgeheim; monteurs welke werkzaamheden uitvoeren binnen dit contract zijn verplicht om zich te houden aan het volgende beroepsgeheim. Er mogen nimmer uitspraken worden gedaan richting derden (bewoners, eigenaren etc.) over de staat of kwaliteit van de betreffende installaties of aanverwante onderdelen daarvan, of over de eventuele oorzaak of opvolging ervan anders dan het benoemen van een eventuele bijzondere lozing.
 - d. Bij het voor werkdoeleinden (preventief onderhoud) binnenrijden van de betreffende gemeente dient een app te worden gestuurd voor aanmelding naar de hiervoor bestemde appgroep van de gemeente.
 6. De volgende situaties dienen direct aan de contactpersoon van de opdrachtgever te worden gemeld:
 - a. Indien de werkzaamheden op enige dag wegens de kans op neerslag niet kunnen worden uitgevoerd.
 - b. Staking op de dag zelf.
 - c. Afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de riolering tot gevolg hebben (bijvoorbeeld omvangrijke hoeveelheden uitkomend zand of grind).
 - d. Externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben.

- e. Verkeerssituaties, die extra inzet van bebording en personeel vragen ten opzichte van kapotte of missende putdeksels en/of andere onderdelen van de riolering.
- f. Veilig werken niet mogelijk is, direct melden.
- g. Incidenten.

7. Algemeen

- a. Iedere werknemer moet zich te allen tijde kunnen legitimeren. Voertuigen dienen herkenbaar te zijn door een logo o.i.d. van de opdrachtnemer. Ook dienen de werknemers herkenbare bedrijfskleding te dragen.
- b. Alle preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden dienen door de opdrachtnemer in eigen beheer te worden uitgevoerd (of binnen geformaliseerde samenwerking welke bij inschrijving kenbaar is gemaakt). Uitsluitend civieltechnische en reinigingswerkzaamheden (bij preventief en correctief) mogen door derden worden uitgevoerd.
- c. De opdrachtnemer beschikt over één of meer gekeurde hijsmechanismen, waarmee alle pompen gelicht kunnen worden (zwaarste pomp 500 kg). De gemalen zijn niet altijd voorzien van een hijsinstallatie

Vertraging in de werkzaamheden mag geen consequenties hebben voor de opdrachtgever. Bijvoorbeeld vertraging als gevolg van infrastructurele werkzaamheden en tijdelijk opengebroken wegen; de opdrachtnemer dient zich voor het uitvoeren van de preventieve ronde goed te laten informeren over eventuele werkzaamheden in het werkgebied en zijn detailplanning daarop aan te passen.

2.14.1 Eisen met betrekking tot opleiding en ervaring personeel

De in te zetten monteurs van de opdrachtnemer dienen een opleiding kwaliteitsgestuurd onderhoud volgens de BRL –K14020 07-10-2019 gevolgd te hebben of een ouder certificaat in combinatie met bewijs van op de hoogte stelling van de veranderingen in de recentste versie. De certificaten zijn na inschrijving ingediend conform paragraaf 2.4.

Iedere monteur, welke wordt ingezet bij het uitvoeren van de werkzaamheden voortkomend uit dit aanbestedingsdocument, heeft aantoonbaar ten minste 6 maanden ervaring met bedoelde werkzaamheden. De namen en beroepskwalificaties van de personen die met de uitvoering van de werkzaamheden worden belast worden na de inschrijving bekend gemaakt.

2.14.2 Garantie en aansprakelijkheid

- De aannemer garandeert dat de door hem uit te voeren werkzaamheden juist en correct uitgevoerd worden en in overeenstemming met alle omschreven eisen.
- De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor schade, (direct of indirect) welke tijdens de onderhoudswerkzaamheden kunnen ontstaan.

2.15 Verplichtingen opdrachtgever

- Opdrachtgever moet de aannemer, gedurende de gehele contractperiode, tijdens de werkzaamheden, onvoorwaardelijk en onbeperkt toegang verlenen tot de installaties.
- Voor installaties die op particulier terrein staan worden gegevens verstrekt na opdracht. Het is aan de opdrachtnemer om hier vervolgens afspraken over te maken met de bewoner.
- Opdrachtgever is gehouden de werkzaamheden direct en ononderbroken te kunnen laten uitvoeren, zodat de werkzaamheden efficiënt kunnen worden uitgevoerd.
- De opdrachtgever zal bij het afsluiten van de opdracht de bewoners informeren, waarin vermeld wordt door wie het onderhoud uitgevoerd gaat worden.

- Sleutels (max 3 sets) van de kasten van alle pompinstallaties worden door de opdrachtgever beschikbaar gesteld.
- De uniek genummerde sleutels worden op basis van een overeenkomst voor het gebruik van sleutels uitgereikt. Deze overeenkomst wordt na opdrachtverlening beschikbaar gesteld en dient door beide partijen (opdrachtgever - opdrachtnemer) ondertekend te worden.
- Rechten geven om de hoofdpompe te monitoren.

2.15.1 Uitvoeren van werkzaamheden door opdrachtgever

Opdrachtgever is te allen tijde gemachtigd eerst zelf mogelijke werkzaamheden uit te voeren voor het oplossen van gemelde storingen, het renoveren van gemalen/vernieuwen van onderdelen of het reinigen van installaties. Komt men er niet uit of is men niet beschikbaar, dan wordt alsnog de storing doorgegeven aan de opdrachtnemer of gevraagd herstel-, renovatie- of reinigingswerkzaamheden uit te voeren. De opdrachtnemer heeft standaard geen recht op een vervolgoopdracht.

2.16 Omgang met vertrouwelijke gegevens

Installatiegegevens, kabel- en leidinggegevens worden vertrouwelijk behandeld. Informatie hierover wordt uitsluitend door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer verstrekt.

3 Omschrijving type installaties

3.1 Basiscriteria

1. Een (mini)gemaal dient om afvalwater te verpompen naar een lozingspunt of een (riool)gemaal of te injecteren in een (andere) persleiding.
2. De technische levensduur van de betonnen/polyester putten is 50 jaar.
3. De technische levensduur van de elektrische & mechanische delen is 15 jaar voor minigemalen en 20 jaar voor rioolgemalen en overige.
4. De technische levensduur van de pomp is minimaal 15 jaar voor minigemalen en 20 jaar voor rioolgemalen en overige.
5. Fabricaat pompen is over het algemeen Flygt, KSB en Bedu, daarbij in Heemskerk nog: Jung Grundfos, Robot en Busch vacuümpompen.
6. Gemalen zijn uitgevoerd met PLC techniek, gemaalcomputer of FGC unit.

3.2 Minigemaal met dochterkast

Onder minigemaal wordt verstaan een betonnen of kunststof pompput met een rioolwaterpomp van max. 3,6 kW type vrije doorlaat pomp (kanaalwaaier) of vuil versnijdend, schakelkast voor direct start of ster-driehoek start van 1 pomp, met of zonder kWh meter en afgaande groepen, niveauregeling middels open bel, vlotters, borrelbuis, drukopnemer en besturingsunit met evt. telemetrie. Storingsmelding geschiedt door middel van telemetrie of rode lamp.

3.3 Minigemaal met Moeder-dochter kast

Onder een moeder/dochterkast wordt verstaan: Een voedingskast waar het centrale voedingsnet binnenkomt en vanwaar minimaal één gemaal in directe nabijheid en eventueel meerdere dochterkasten worden gevoed. In de kast is een kWh-meter opgenomen en een besturingsunit voor het nabijgelegen gemaal.

3.4 Rioolgemalen enkelpomps

Onder enkelpomps gemalen wordt verstaan: enkelpomps gemalen met betonnen- of kunststof put, schakelkast voor direct start of ster-driehoek start van 1 pomp, met of zonder kWh meter en afgaande groepen, niveauregeling middels open bel, vlotters, borrelbuis, drukopnemer, besturingsunit met telemetrie, rioolwaterpomp van max. 3,6 kW type vrije doorlaat pomp (kanaalwaaier) of vuilversnijdend. Storingsmelding geschiedt door middel van telemetrie of rode lamp.

3.5 Rioolgemalen meerpomps

Onder rioolgemalen wordt verstaan: 2 tot 4 pompinstallaties voor het verpompen van DWA en/of RWA, opgesteld in een betonnen put, schakelkast voor directe of ster-driehoekstart, met of zonder PLC besturing met wel of geen doormelding naar centrale, of web-based hoofdpst, niveauregeling middels sensor of vlotters, 2 tot 4 rioolpompen in onderwater uitvoering van 1 tot 15 kW.

3.6 Bergbezinkvoorzieningen

Onder BBB's wordt verstaan: installaties voor het ledigen en spoelen van bergingsvoorzieningen middels 1 tot 2 ledigingspompen en 1 tot meerdere spoelpompen of vacuümsysteem in onderwater uitvoering van 1 tot 15 kW, schakelkast voor directe en/of ster- driehoekstart of softstart, niveauregeling middels sensoren.

3.7 Tunnelgemalen

De gemeenten maken een speciaal onderscheid voor tunnelgemalen. Deze bestaan uit een regulier rioolgemaal en een inloopgoot voor het water dat de tunnel inloopt.

3.8 Losse CVK kasten

Losse CVK kasten zijn stroomverdeelkasten zonder eigen pomp.

3.9 Hoofdpost en OMS

De gemeente zal het beheer van de hoofdpost zelf uitvoeren. De volgende hoofdpost is in gebruik:

- AquaView ++ in Beverwijk en H2gO en I-view in Heemskerk (kan gedurende de looptijd veranderen)

Daarnaast gebruikt de gemeente het volgende OMS:

- XDM / RDM in Beverwijk en H2gO in Heemskerk

De opdrachtnemer dient de vereiste rapportages na al zijn werkzaamheden direct in het OMS systeem te verwerken. Hiervoor regelt de opdrachtnemer zijn eigen hardware. Hij kan voor het verwerken geen extra kosten in rekening brengen.

Het monitoren van de hoofdpost en 24/7 ontvankelijk zijn voor storingen hoort bij de opdracht, de kosten hiervoor dienen verdisconteerd te zijn in de prijs voor het oplossen van een storing. Het beheer van de hoofdpost valt buiten de opdracht en zal de betreffende gemeente zelf (laten) uitvoeren.

De opdrachtnemer dient de vereiste rapportages na al zijn werkzaamheden direct in het OMS-systeem van de betreffende gemeente te verwerken, de kosten hiervoor dienen verdisconteerd te zijn in de prijs voor de voorafgaande actie (oplossen van een storing, uitvoeren van onderhoud). Hiervoor regelt de opdrachtnemer zijn eigen werkende hardware. Het volledig invullen van het OMS is een vereiste om te mogen factureren.

3.9.1 XDM-systeem

De gemeenten maken gebruik van een digitaal onderhoudsmanagementsysteem genaamd XDM (Xylem Digital Maintenance).

In dit WEB based systeem zijn alle te onderhouden pompinstallaties uitvoerig gedocumenteerd. Op basis van deze gegevens worden op eenvoudige wijze onderhoudsrapporten (preventief onderhoud) en servicereporten (storingen en overige werkzaamheden) gegenereerd.

Deze werkopdrachten dienen op de laptop van de uitvoerende monteur in het veld ingevuld te worden. De benodigde software wordt vooraf door de opdrachtgever geïnstalleerd op deze of meerdere laptops (maximaal 2).

De opdrachtnemer dient de uitvoerende monteur(s) uit te rusten met een laptop inclusief een draadloze internetverbinding (UMTS). Hiervoor kunnen geen extra kosten in rekening gebracht worden.

De aannemer van dit PVE dient gebruik te maken van het XDM systeem. Het aanmaken van werkopdrachten en het verwerken van mutaties (bijvoorbeeld vervanging pompen) behoort tot de taken van de aannemer.

Uitgevoerde werkzaamheden worden alleen gehonoreerd indien deze verwerkt zijn in het XDM systeem. Indien het niet mogelijk is om werkopdrachten direct op de laptop in te voeren, dan dienen deze uiterlijk 2 werkdagen na uitvoering ingevoerd te zijn in het XDM-systeem.

Voor aanvang van de werkzaamheden wordt een opleiding verzorgd door de leverancier van het XDM systeem. Op dat moment wordt tevens de monteurs-software op de laptop(s) geïnstalleerd.

De werkzaamheden die voornamelijk door de aannemer van dit PVE uitgevoerd dienen te worden zijn:

- Afwerken restwerkzaamheden
- Aanmaken van onderhoudsrapporten (OR) en storingsrapporten (SR).
- Afwerken/facturatie van onderhoudsrapporten (OR) en storingsrapporten (SR).
- Gebruik van de monteur applicatie.

De aannemer dient één keer per maand te factureren via XDM overzichten. Alvorens factuur te versturen dient hij deze per mail ter controle voor te leggen aan de opdrachtgever. De bedragen uit het contract worden verwerkt in de financiële module van XDM.

4 Werkzaamheden

4.1 Interval en werkwijze in gemeente Beverwijk

Drukriool (volgens eigen planning in april, mei en juni):

- Het 1 x per jaar uitvoeren van een preventieve controlebeurt voor de drukrioolgemalen inclusief inspecteren en het reinigen hiervan met combi wagen.

Rioolgemalen en overige voorzieningen (volgens eigen planning in april, mei en juni en een tweede ronde in oktober, november):

- Het 2 x per jaar uitvoeren van een preventieve controlebeurt voor de enkelpomps gemalen, meerpomps gemalen en pompkelders van BBB's gelijktijdig met het reinigen met combi wagen.

De opgegeven frequentie dient per installatie altijd evenredig verdeeld te worden over het jaar, met een maximale afwijking van 1 (één) maand.

4.2 Interval en werkwijze in gemeente Heemskerk

Rioolgemalen en overige voorzieningen (volgens eigen planning in april, mei en juni en een tweede ronde in oktober, november):

- Het 2 x per jaar uitvoeren van een preventieve controlebeurt voor de enkelpomps gemalen, meerpomps gemalen en pompkelders van BBB's gelijktijdig met het reinigen met combi wagen.

De opgegeven frequentie dient per installatie altijd evenredig verdeeld te worden over het jaar, met een maximale afwijking van 1 (één) maand.

4.3 Planning

Tussen twee preventieve onderhoudsbeurten aan een object moeten ten minste 11 maanden zitten.

De opdrachtnemer voorziet de opdrachtgever van een (detail) planning van het uit te voeren onderhoud.

Twee maanden voor de preventieve ronden dient een gedetailleerde planning te worden ingediend.

4.4 Frequentie onderhoud

De betreffende gemeente is gemachtigd in het kader van risicogestuurd onderhoud de frequentie van het preventief onderhoud van (een select aantal installaties) te verhogen of te verlagen gedurende het contract. De eenheidsprijzen op de inschrijfstaat blijven daarbij gehanteerd.

4.5 Samenvatting objecten

De volgens deze overeenkomst door de aannemer te verrichten werkzaamheden hebben betrekking op de volgende installaties in Beverwijk:

Type Object	Aantal installaties
Minigemaal	27
Minigemaal met Moeder-Dochter kast en 1 pomp	3
Rioolgemaal met 1 pomp	1
Rioolgemaal met 2 pompen	13
Rioolgemaal met 3 of meer pompen	3
Bergbezinkinstallatie	4
Tunnelgemaal met 2 of meer pompen	8

De volgens deze overeenkomst door de aannemer te verrichten werkzaamheden hebben betrekking op de volgende installaties in Heemskerk:

Type Object	Aantal installaties
Rioolgemaal met 1 pomp	7
Rioolgemaal met 2 pompen	8
Rioolgemaal met 3 of meer pompen	10
Bergbezinkinstallatie	10
Tunnelgemaal met 2 of meer pompen	2

Het juiste aantal kan jaarlijks worden bijgesteld, wanneer hier sprake van is zal dit geschieden in de maand januari.

De locatie, en het aantal geïnstalleerde pompen, staat in bijgaande overzicht/adressenlijst van de betreffende gemeenten. Zie hiervoor Bijlage A.

De aannemer heeft voorafgaande aan de prijsaanbieding kennis genomen van de ligging en bereikbaarheid van alle installaties.

5 Het preventief onderhoud

Bij alle genoemde installaties dient preventief onderhoud uitgevoerd te worden.

Bij rioolgemalen, tunnelgemalen en BBB's dient het preventief onderhoud door minimaal 2 personen uitgevoerd te worden.

Het onderhoud dient geheel en in overeenstemming met de BRL-K14020 van 7-10-2019, of de recentste versie, voor Kwaliteitsgestuurd Onderhoud aan Pompinstallaties en Gemalen uitgevoerd te worden en bestaat uit alle beoordelingsaspecten, componenten en bepalingmethoden beschreven onder § 4.2 van de BRL-K14020.

Uitgangspunt van de certificatieregeling is dat, onder gebruikmaking van de voorgeschreven kwaliteitscodering, een gecertificeerd onderhoudsbedrijf ervoor moet zorgdragen dat de pompen en gemalen op een deskundige en transparante wijze worden onderhouden.

In de BRL worden begrippen als correctief- en preventief onderhoud alsmede inspectie gebruikt. Inspectie is als onderdeel van het onderhoudsproces nodig om de status van de verschillende componenten te beoordelen conform de kwalificatiecodering. In de BRL wordt als basis voor het te certificeren proces uitgegaan van preventief onderhoud.

In de BRL wordt dit gedefinieerd als: onderhoud dat wordt uitgevoerd om een object, en/of alle delen waaruit een object is opgebouwd blijvend juist te laten functioneren. Preventief onderhoud heeft het doel om storingen te voorkomen en mogelijke gebreken op te sporen en te verhelpen voordat ze zich als storing openbaren.

Het gecertificeerde bedrijf wordt op basis van de BRL ook beoordeeld op het beschikbaar hebben van de vereiste kwalificaties en middelen om curatief onderhoud te verrichten. Of daarvan gebruik gemaakt wordt is, onder meer om budgettechnische redenen, een zaak die specifiek tussen de opdrachtgever en het onderhoudsbedrijf als onderdeel van de opdracht geregeld moet worden.

Voorbeeld van regulier onderhoud dat van een gecertificeerd onderhoudsbedrijf mag worden verwacht is:

- *dat tijdens de periodieke inspectie van een pomp op basis van de aangetroffen situatie een aanwezige vervuiling wordt verwijderd als deze de functie belemmert c.q. kan gaan verstoren;*
- *dat ongewenste afwijkingen in bijvoorbeeld de speling van pompwaaiers ter plaatse wordt weggenomen.*

Dit onder de voorwaarde dat de betreffende pomp op locatie beschikt over een nastelbaarheid en dat het in situ kan plaatsvinden overeenkomstig de service en maintenance voorschriften van de pompleverancier.

Als een pompwaaier ongewenste speling heeft maar niet meer nastelbaar is, dan moet het advies "vervangen" worden aangegeven door het gecertificeerde bedrijf. Het feitelijk vervangen van dat onderdeel is niet (vanzelfsprekend) geregeld als onderdeel van het regulier preventief onderhoud in de BRL. Dit onder de voorwaarde dat de betreffende pomp op locatie beschikt over een nastelbaarheid en dat het in situ kan plaatsvinden overeenkomstig de service en maintenance voorschriften van de pompleverancier.

5.1.1 Algemene controle

- Controle van de bereikbaarheid van de installatie wat betreft ligging en begroeiing.
- Opnemen van eventuele uitwendige schade aan de schakelkast, sokkel en putdeksel.
- Putdeksel en rand indien nodig ontroesten, zodat deze weer goed afsluit.
- Controle van de pompput op de aanwezigheid van drijfvuil en vet.
- Eventuele verzakkingen
- Algemene controle van de staat van de betonnen delen op aantasting, scheuren en of lekkages.
- Het controleren van al het hang en sluitwerk en bijbehorende sleutels (in de kast) (zowel van de kast als van de luiken), smeren en vervangen indien nodig.

5.1.2 Mechanische controle

- Uitwendige inspectie persleiding in het gemaal.
- Controle balkeerklep(pen) op werking en lekkage.
- Controle eventueel aanwezige persafsluiters op lekkage en gangbaarheid.
- Controle werking en bevestiging van manometers, kraantjes en andere appendages.
- Gangbaarheid sloten afdekluiken.
- Werking afsluiter persleiding en afsluiter inkomende leiding controleren op lekkage en gangbaarheid.
- Kogelkraan in persleiding open en dicht zetten en controleren.

5.1.3 Preventieve werkzaamheden aan alle aanwezige schuifafsluiters

- Controleer het openen en sluiten van het schuifdeksel minstens 2x per jaar.
- Verwijder vuil van spindel en schuifdeksel.
- Smeer, waar nodig, de spindel conform de richtlijnen van de fabrikant.
- Rapporteer bijzonderheden.

5.1.4 Pomptechnische controle

- Gangbaarheid geleidesysteem en koppelingen.
- Staat van de hijsketting en harpsluitingen.
- Staat van de pompkabel (uitwendige beschadigingen).
- Controle waaier en pomphuis (afstelling speling waaier - zuigdeksel).
- Afstelling snijmechanisme vuilversnijdende pompen.
- Oliehuiscontrole op de aanwezigheid van water en hoeveelheid olie.
- Algehele staat van de pomp.
- Meten isolatieweerstand van de motorwikkelingen.

5.1.5 Elektrotechnische controle

- Werking pompinstallatie, schakelingen.
- Werking niveauregeling
- Werking alarmeringen en doormelding PLC, FMC, FGC naar hoofdpst.
- Test aardlekschakelaar(s)
- Stroomopname bij pomp(en) in bedrijf (over 3 fasen).
- Controle niveauregeling op vervuiling en afstelling schakelpeilen.
- Controle EMC afscherming, afdichting niveausensoren en aansluiting op aarde.
- Controle kabeldoorvoeringen, wartels, rubbers en andere afdichtingen.
- Controle kastverwarming, hygrostaat, verlichting en wandcontactdozen.
- Controle lampen, meters, display, waarschuwingstekens en opschriften.
- Algemene staat van de schakelkast.

5.1.6 Controle energieverbruik en draaiuren pomp

- Opname tellerstand(en) urenteller(s) indien aanwezig.
- Opname energieverbruik door stand kWh-meter (dit tevens apart aanleveren).

5.1.7 Controle en kalibratie sensoren

- Dit dient tevens in het OMS te worden ingevuld.

5.1.8 Planning

Het preventieve onderhoud dient in overleg uitgevoerd te worden.

De aannemer voorziet de opdrachtgever van een planning van het uit te voeren onderhoud.

5.1.9 Bereikbaarheid

De opdrachtnemer heeft voorafgaande aan de prijsaanbieding kennis genomen van de ligging en bereikbaarheid van alle installaties.

Alle gemalen zijn bereikbaar via de openbare weg, via particulier terrein, of via een buurtperceel.

Indien een gemaal niet bereikbaar is (bewoners niet aanwezig), dan dient de opdrachtnemer te handelen volgens zijn eigen werkplan teneinde het als nog kunnen uitvoeren van de benodigde werkzaamheden conform de gestelde eisen.

Opdrachtnemer dient een nieuwe afspraak te maken en dit alsnog voor een 2^e keer te proberen. Indien een gemaal ook de 2^e keer niet bereikbaar is, dient dit aantoonbaar gemaakt in het registratiesysteem vermeld te worden. De opdrachtgever zorgt er voor dat het gemaal op een later moment wel bereikbaar is. De opdrachtnemer dient zijn werkzaamheden alsnog uit te voeren. Deze kosten zijn niet verrekenbaar.

5.1.10 Rapportage

Door de aannemer dient een rapportage van de uitgevoerde preventieve onderhoudswerkzaamheden opgesteld en ingediend te worden maximaal 2 weken na uitvoering hiervan.

In het rapportageformulier dienen nadrukkelijk de uitgevoerde werkzaamheden en de ingediende kwaliteitsnormering tot uiting te komen, zodanig dat per onderdeel de staat en eventuele vervangingstermijn duidelijk af te leiden zijn geheel conform de voorwaarden volgens de BRL –K14020.

De aannemer dient gebruik te maken van het zogenaamde “OMS” van de betreffende gemeente. Dit betekent dat de aannemer de juiste software en hardware moeten hebben om gegevens op locatie direct digitaal te registreren.

5.1.11 Vervangingen

Wanneer uit het preventieve onderhoud blijkt dat onderdelen vervangen of hersteld / afgesteld moeten worden (bijvoorbeeld afdichten mantelbuizen, afstellen waaier) moet dat bij onderdelen met een bedrag tot €500,- direct gebeuren. Wanneer door omstandigheden de te vervangen onderdelen met een bedrag tot €500,- niet op voorraad zijn, is de opdrachtnemer verplicht om deze alsnog te vervangen binnen een termijn van 2 weken zonder daarvoor extra voorrijkosten in rekening te brengen.

Bij vervanging dient de oorspronkelijke uitkomst van het BRL onderhoud tevens te worden gerapporteerd in het OMS van de betreffende gemeente (XDM).

De vervangen onderdelen dienen gelabeld (gemaal nummer/datum) en vrij van vuil op de loods van de gemeente te worden ingeleverd.

Afstellen van onderdelen dient bij de prijs voor preventief onderhoud in te zijn begrepen.

Overige onderdelen dienen per cluster gerapporteerd te worden, waarna de betreffende gemeente opdracht tot vervanging kan geven.

Voor de meest voorkomende vervangingen is een lijst met onderdelen in de inschrijfstaat opgenomen. Hierin staan de meeste onderdelen exact gedefinieerd. Als de opdrachtnemer hier een gelijkwaardig product aanbiedt dient hij dit altijd in overleg met de directie te doen. De gelijkwaardigheid is altijd ter beoordeling van de directie of aanbestedende dienst. Wanneer vervanging plaatsvindt, gelden de prijzen uit de inschrijfstaat.

Gelijkwaardige materialen

De opdrachtgever heeft in het kader van uniformiteit en efficiëntie in onderhoud bewust gekozen voor de in dit PVE beschreven materialen.

Indien de opdrachtnemer van mening is producten te moeten aanbieden die hij gelijkwaardig acht, dient hij deze producten expliciet te noemen en de gelijkwaardigheid aan te tonen. Zie hiervoor de aanbestedingswet 2012 artikel 2.77 lid 3.

De onderbouwing van de gelijkwaardigheid dient opgenomen te zijn in een "document van gelijkwaardigheid".

6 Storingen

6.1 Melding van storingen

De gemeente Beverwijk neemt storingen aan minigemalen zelf aan en zet daarna door naar de opdrachtnemer. In het weekend loopt dat eerst via de piketdienst. Storingen aan rioolgemalen en overige voorzieningen komen via de hoofdpst direct bij de opdrachtnemer binnen.

Voor de gemeente Heemskerk komen storingen direct bij de opdrachtnemer binnen via de hoofdpst.

Voor alle storingen die worden doorgezet naar de opdrachtnemer gelden de uitgangspunten zoals in dit hoofdstuk beschreven.

6.2 Uitgangspunten storingen

De gemeente maakt onderscheid tussen twee type storingen. Voor de storingen gelden de volgende uitgangspunten:

1) Urgente storing

- Onder een urgente storing wordt verstaan:
 - Dat het rioolwater uit de put dreigt te stromen en/of bij de bewoners in de woning dreigt over te stromen of wanneer er risico is voor het milieu.
 - Wanneer bij een hoofdgemaal (met twee of meer pompen) twee pompen in storing staan is dit een urgente storing.
 - Elke mogelijke andere reden als de opdrachtgever of hoofdpst dat vermeldt.
- De opdrachtnemer dient bij een urgente storing uiterlijk binnen 2 uur na melding (zowel binnen als buiten kantooruren) werkzaam te zijn met het oplossen van de storing op locatie.

2) Niet urgente storing

- Onder niet urgente storing wordt verstaan:
 - Het in storing staan van een gemaal, zonder dat deze direct problemen geeft voor de bewoner en/of omgeving.
 - Wanneer bij een hoofdgemaal (met twee of meer pompen) één pomp in storing staat.
 - Hoogwatermeldingen bij een regenwatergemaal tijdens neerslag.
 - Hoogwatermeldingen bij een rioolgemaal voor gemengd water tijdens neerslag. Pas wanneer de melding ook na de bui aan blijft houden moet het gemaal bezocht worden. Wanneer een gemaal op afstand (via de hoofdpst) thermisch gereset kan worden mag dit maximaal één maal worden gedaan. Wanneer het gemaal direct weer een thermische storing geeft moet het bezocht worden. Het op afstand resetten van de storing wordt niet als verhelpen van de storing beschouwd en ook niet vergoed.
- De opdrachtnemer dient bij niet urgente storingen vanaf maandag 00:00 uur t/m vrijdag 23:59 uur uiterlijk de eerstvolgende werkdag na melding van de storing werkzaam te zijn bij de installatie voor het verhelpen hiervan. Indien de storing tussen zaterdag 00:00 uur en zondag 23:59 uur valt, dan dient de storing uiterlijk op maandag opgelost te worden.
- De storing dient bij niet urgente storingen vanaf maandag 00:00 uur t/m vrijdag 23:59 uur uiterlijk binnen 24 uur verholpen te zijn. Indien de storing tussen zaterdag 00:00 uur en zondag 23:59 uur valt, dan dient de storing uiterlijk op maandag opgelost te worden, of dient de gemeente de storing als urgent aan te melden bij de opdrachtnemer.

6.3 Storingen verhelpen

De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat bij het betreden van putten de nodige veiligheidseisen zoals valbescherming en perslucht gebruikt moeten worden. Er dient minimaal gewerkt te worden conform 'veilig werken in riolen' in Bijlage B.

Voor alle storingen die naar de opdrachtnemer worden doorgezet gelden de volgende uitgangspunten:

1. Defecte componenten zoals harpsluitingen, hijsketting, luchtslang, luchtpomp, magneetschakelaar, thermische beveiliging en niveauschakelaar worden tot een bedrag van € 500,- (conform prijzen inschrijfstaat, met uitzondering van onderdelen voor de pomp) per component direct en zonder overleg vervangen. Indien pompen jonger zijn dan 8 jaar, dan mogen de onderdelen tot € 500,- (conform prijzen inschrijfstaat) per pomp vervangen worden indien dat nodig geacht wordt, overeenkomstig de BRL K14020/01[A1]. Indien pompen ouder zijn dan 8 jaar, dan dienen de te vervangen onderdelen eerst overlegd te worden met de contactpersoon van de opdrachtgever.
2. Voor de te maken kosten voor het verhelpen van storingen die bij de opdrachtnemer gemeld zijn, zal door de opdrachtnemer een vaste verrekenprijs worden opgegeven inclusief voorrijkosten, kilometervergoeding, materieel en werkuren voor het verhelpen van de storing.
 - a. Binnen de scope van de storing, en dus de vaste verrekenprijs, vallen alle componenten in en aan de put en kast en werkzaamheden om problemen hieraan op te lossen. Alleen wanneer een storing wordt veroorzaakt door problemen aan bijvoorbeeld de voedingskabel naar de kast toe, of de persleiding buiten de put, kan in overleg van deze prijs afgeweken worden.
3. De kosten van nieuw geplaatste componenten worden bij de opdrachtgever in rekening gebracht tegen een vooraf overeen te komen staat van verrekenprijzen (één prijs voor materiaal, eventueel benodigd materieel, arbeidsloon en eventuele extra voorrijkosten en kilometervergoeding volgens de inschrijfstaat.
 - a. De opdrachtnemer **dient er van uit te gaan** dat wanneer het materiaal niet direct beschikbaar is/kan zijn op locatie, hij extra voorrijkosten/kilometervergoeding in zijn eenheidsprijs/inschrijfprijs verdisconteerd heeft om de storing op te lossen. Het constateren van de storing en het verhelpen (bij terugkomst) van de storing mag niet als twee storingen opgegeven worden.
 - b. Voorbeeld: een rioolgemaal geeft meerdere malen een hoogwaterstoring. Bij aankomst (binnen kantoortijd) blijkt de drukopnemer stuk te zijn. De opdrachtnemer brengt bij de opdrachtgever twee bedragen in rekening. Eén prijs voor het oplossen van de storing ongeacht de duur hiervan en één prijs voor het vervangen van de drukopnemer incl. eventueel benodigd materieel, arbeidsloon en voorrijkosten. Bij een thermische pompstoring (zonder dat materiaal vervangen hoeft te worden) wordt alleen een storing in rekening gebracht, ongeacht de duur voor het oplossen hiervan. De opdrachtnemer geeft een vast storingsbedrag op in de inschrijfstaat (op basis van gemiddelde werkuren voor het oplossen van alle mogelijke storingen).
4. Onderdelen als handschoenen, werkoverall, papier, zeep etc. behoren tot de "standaard uitrusting" van de monteur en zijn niet verrekenbaar.
5. De opdrachtnemer zorgt voor een voldoende voorraad aan vervangende pompen. Dit zijn pompen die in geval van een storing een defecte pomp tijdelijk kan vervangen. De te vervangen pompen dienen op de bestaande voetbocht te passen. Het leveren en plaatsen van tijdelijke pompen tot 30 werkdagen zijn niet verrekenbaar.
6. Een storing bij aankomst of tijdens het uitvoeren van het preventief onderhoud kan niet als storing verrekend worden bij de opdrachtgever. Eventuele gebruikte materialen voor het oplossen van deze storing mogen wel verrekend worden volgens de inschrijfstaat.

6.4 Rapportage & registratie

De opdrachtnemer maakt na het oplossen van de storing in het OMS van de gemeente een registratie van de storing; hierbij dient minimaal vermeld te worden:

- datum en naam aanwezige monteur;
- wat de reden was van de storing;
- mogelijke verbeterpunten om dezelfde storing in de toekomst te voorkomen;
- welke werkzaamheden zijn uitgevoerd en/of welke werkzaamheden nog uitgevoerd dienen te worden en de reden waarom deze werkzaamheden nog niet uitgevoerd zijn;
- eventueel vervangen onderdelen met de verrekenprijs conform de inschrijfstaat;
- aanpassen van de stamgegevens in het OMS van de gemeente (indien materialen vervangen zijn).

De rapportage dient **binnen 24 uur** na het oplossen van de storing ingevoerd te zijn in het OMS van de gemeente. Alleen wanneer alle gegevens volledig en juist zijn ingevoerd zal tot betaling van de factuur overgegaan worden, met in acht neming van de betalingstermijn. De kosten van de rapportage dienen in de verrekenprijzen te zijn opgenomen en zijn niet verrekenbaar.

7 Reiniging

De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat bij het betreden van putten de nodige veiligheidseisen zoals valbescherming en perslucht gebruikt moeten worden. Er dient minimaal gewerkt te worden conform 'veilig werken in riolen' in Bijlage B.

Opdrachtnemer voert de reinigingswerkzaamheden bij voorkeur uit in combinatie met de preventieve onderhoudswerkzaamheden. Dit omdat het in kaart brengen van de vervuiling van de put deel uitmaakt van de preventieve BRL opnamen. De preventieve onderhoudswerkzaamheden dienen direct, of zo kort mogelijk na het reinigen uitgevoerd te worden omdat op deze manier zo schoon mogelijk gewerkt kan worden.

7.1.1 Reinigen van rioolgemalen en minigemalen

Onder reinigen van rioolgemalen en minigemalen wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Het afsluiten van de put (waar mogelijk met afsluiter).
- Het eventueel lichten van de niveausensoren, of het veilig stellen van radarsensoren.
- Het schoonmaken van de niveaumeting m.b.v. een vochtige doek.
- Het leegzuigen van de put.
- De pomp ontdoen van (vastzittend) vuil en vet.
- Het verwijderen van (vastzittend) vuil en vet uit de put en van de mechanische delen en schoonmaken en smeren van aanwezig afsluiter(s).
- Het werkend achterlaten van de installatie. Goed ontlichten van de pomp(en) en controleren van niveausensoren en open zetten van de installatie.
- De buitenopstellingskast wordt inwendig gereinigd, de putrand en deksel wordt gereinigd en eventueel ontroest zodat deze (weer) makkelijk te openen is.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.1.2 Reinigen van tunnelgemalen

Onder reinigen van tunnelgemalen wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Het afsluiten van de put (waar mogelijk met afsluiter).
- Het eventueel lichten van de niveausensoren, of het veilig stellen van radarsensoren.
- Het schoonmaken van de niveaumeting m.b.v. een vochtige doek.
- Het leegzuigen van de put.
- De pomp ontdoen van (vastzittend) vuil en vet.
- Het verwijderen van (vastzittend) vuil en vet uit de put en van de mechanische delen en schoonmaken en smeren van aanwezig afsluiter(s).
- Het werkend achterlaten van de installatie. Goed ontlichten van de pomp(en) en controleren van niveausensoren en openzetten van de installatie.
- Schoonmaken en controle van gebouw waarin de installatie is gevestigd, hieronder vallen de werkzaamheden: controle op veiligheid van de installatie en gebouw en evt. aanwezige trap, wegen van de grond, verwijderen van spinnenwebben.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.1.3 Bergbezinkbassin / bergbezinkleiding (BBB en BBL)

Onder reinigen van bergbezinkbassins of bergbezinkleidingen wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Het afsluiten van de put (waar mogelijk met afsluiter).
- Het eventueel lichten van de niveausensoren, of het veilig stellen van radarsensoren.
- Het schoonmaken van de niveaumeting m.b.v. een vochtige doek.
- Het leegzuigen van de pompkelder.
- De pomp ontdoen van (vastzittend) vuil en vet.
- Het verwijderen van (vastzittend) vuil en vet uit de put en van de mechanische delen en schoonmaken en smeren van aanwezig afsluiter(s).
- Het werkend achterlaten van de installatie. Goed ontluchten van de pomp(en) en controleren van niveausensoren en open zetten van de installatie.
- De buitenopstellingskast wordt inwendig gereinigd, de putrand en deksel wordt gereinigd en eventueel ontroest zodat deze (weer) makkelijk te openen is.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.1.4 Afvoer drijfvat, vuil, slib en zand

Afvoer voor drijfvat, vuil, slib en zand dient plaats te vinden naar een erkend verwerkingsbedrijf en wordt verrekend per ton drijfvat, vuil en slib. Hiervoor dient de opdrachtnemer een verrekenprijs op te geven op de inschrijfstaat. Stortbonnen dienen afgetekend en genummerd overhandigd te worden aan de directie.

7.1.5 Foto's van reiniging

Foto's van voor en na het reinigen dienen binnen een week (5 werkdagen) na uitvoering in het OMS systeem van de opdrachtgever te worden toegevoegd. Foto's dienen te worden benoemd (bestandsnamen) conform: nummer / naam (kenmerk) van het betreffende gemaal, datum van de reiniging, voor / na reiniging.

7.1.6 Stortkosten

Afvoeren van drijfvat, vuil en (ontwaterd) slib naar erkende verwerker mogen verrekend worden conform inschrijfstaat.

8 Veiligheid

8.1 Algemeen

Oprachtnemer zal er op toezien dat zijn personeel over voldoende kennis en vaardigheden beschikt om veilig te kunnen werken. Het dragen van beschermende kleding, veiligheidsbril, rubber handschoenen en gebruik van gecertificeerde hijswerktuigen zijn als vanzelfsprekend, evenals het in acht nemen van persoonlijke hygiëne en het verzorgen van opgelopen wondjes. Persoonlijke ongelukken, ontstaan tijdens werkzaamheden aan deze genoemde installaties, dienen direct aan de beheerder gemeld te worden.

Voor het opstellen van het V&G plan, dient de opdrachtnemer rekening te houden met risico's met betrekking tot:

- Valgevaar
- Veilig werken in riolen
- Veilig werken langs de weg
- Biologische agentia
- Elektrotechnische bedrijfsvoering op basis van de NEN 3140 of gelijkwaardig

8.2 Verkeersmaatregelen

Indien nodig zorgt de opdrachtnemer voor het treffen van de noodzakelijke verkeersmaatregelen conform de CROW 96b, welke nodig zijn voor het uitvoeren van zijn werkzaamheden.

- Afzettingen met pionnen en/of schildjes zijn niet verrekenbaar.
- Halve rijbaan afzettingen voor de installaties zijn naar verwachting niet nodig.
- Als dit noodzakelijk is dient er door de aannemer een verkeersplan ingediend te worden bij de opdrachtgever.
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie blad 96 B.

9 Beoordeling

De opdrachtnemer zal op een aantal zoals hieronder omschreven punten beoordeeld worden gedurende de looptijd van het contract. Deze beoordeling bepaalt of de werkzaamheden goed uitgevoerd worden en of het contract niet tussentijds beëindigd hoeft te worden. De beoordeling zal continu plaatsvinden.

De opdrachtgever behoudt zich het recht voor het contract per direct en zonder enige vergoeding te beëindigen, indien de opdrachtnemer te veel negatieve beoordelingspunten heeft gehaald.

De beoordelingspunten zijn onder andere:

- Klachten van bewoners over bijvoorbeeld:
 - Gedrag of uitlatingen van de monteurs.
 - Het aanbrengen van schade aan tuinen, hekwerk, opritten ed.
 - Het achterlaten van afval, zowel van henzelf of afkomstig uit de putten.
- Klachten van opdrachtgever over bijvoorbeeld:
 - Het niet tijdig oplossen van een gemelde storing.
 - Het niet tijdig melden van storingen.
 - Het niet tijdig indienen van de rapportage.
 - Het onnodig vervangen van materialen / onderdelen.
 - Het onjuist uitvoeren van preventief onderhoud*

*Hiervoor laat de gemeente ca. 3x / jaar herinspecties uitvoeren bij een onafhankelijke partij.

Bij elke klacht wordt de opdrachtnemer hiervan op de hoogte gesteld per mail. Na twee gegronde klachten binnen een half jaar krijgt de opdrachtnemer een officiële waarschuwing.

Voor iedere klacht van de opdrachtgever zal de opdrachtgever een boete opleggen aan de opdrachtnemer van; 1e klacht € 500,00, tweede klacht € 1.000,00, derde en ieder volgende klacht € 1.500,00.

Eventuele opgelegde boetes worden eens per maand verrekend met de werk-, service- en meerwerkbonnen.

Na vier ontvangen en aan de opdrachtnemer doorgegeven gegronde klachten binnen een half jaar, behoudt de opdrachtgever zich het recht voor om het contract per direct te beëindigen.

De klachten worden gedurende looptijd van het contract inclusief een mogelijke verlenging doorgeteld.

Bijlage A. Lijst gemalen en randvoorzieningen

Deze is als bijlage te downloaden

Bijlage B. Veilig werken aan riolen

Deze is als bijlage te downloaden