

A-2331

kennis van pompen

Programma van Eisen
Preventief en correctief onderhoud
riool- en minigemalen en randvoorzieningen



Opdrachtgever:	Dijk en Waard Bas van 't Hull
Status:	Definitief 01
Datum:	20-09-2024
Auteurs:	ir. T. (Tijn) Oostewaal
Gecontroleerd:	

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	Met betrekking tot nen 3140	6
2.6	Oplevering van nieuwe installaties:.....	7
2.7	Controle	7
2.8	Aansprakelijkheidsverzekering	7
2.9	Garantie op materiaal.....	7
2.10	Levering en betaling	7
2.11	Beëindigen van de overeenkomst	8
2.12	Overmacht	8
2.13	Verplichtingen opdrachtnemer	8
2.14	Verplichtingen opdrachtgever	11
2.15	Omgang met vertrouwelijke gegevens	11
3	Omschrijving type installaties	12
3.1	Basiscriteria	12
3.2	Minigemalen / drukrioolgemalen.....	12
3.1	Dubbelpomps Minigemalen / drukrioolgemalen	12
3.2	Losse CVK kasten	12
3.3	Rioolgemalen enkelpomps	12
3.4	Rioolgemalen meerpomps	12
3.5	Bergbezinkvoorzieningen	12
3.6	Hoofdpost en OBS	13
4	Werkzaamheden	14
4.1	Interval.....	14
4.2	Samenvatting objecten.....	14
5	Het preventief onderhoud	15
5.1	Algemene controle	15
5.2	Mechanische controle	16
5.3	Preventieve werkzaamheden aan alle aanwezige schuifafsluiters.....	16
5.4	Pomptechnische controle.....	16
5.5	Elektrotechnische controle.....	16
5.6	Controle energieverbruik en draaiuren pomp.....	16
5.7	Controle en kalibratie sensoren	17
5.8	Planning	17
5.9	Bereikbaarheid	17
5.10	Rapportage	17
5.11	Vervangingen.....	17
6	Correctief onderhoud / storingen	18

6.1	Uitgangspunten storingen	18
6.2	Storings verhelpen	18
6.3	Rapportage & registratie	19
7	Reiniging.....	21
7.1	Reinigen van rioolgemaal en minigemaal	21
7.2	Reinigen van tunnelgemaal	21
7.3	Bergbezinkbassin / bergbezinkleiding (BBB en BBL).....	22
7.4	Afvoer drijfvat, vuil, slib en zand	22
7.5	Foto's van reiniging	22
7.6	Stortkosten	22
8	Onderhoud riooloverstort meetsystemen	23
8.1	Preventief onderhoud	23
8.2	Correctief onderhoud	23
9	Veiligheid.....	24
9.1	Algemeen.....	24
9.2	Verkeersmaatregelen	24
10	Beoordeling.....	25
Bijlage 1.	Lijst gemalen en randvoorzieningen	26
Bijlage 2.	Veilig werken aan riolen.....	26

1 Inleiding

Dit programma van eisen (PVE) is bedoeld voor het uitvoeren van preventief- en correctief (storingen) onderhoud aan rioolgemalen, minigemalen voor drukriolering, bergbezinkinstallaties en eventuele overige rioolinstallaties in de gemeente **Dijk en Waard** en heeft tot doel het preventief onderhoud en het oplossen van storingen op te dragen aan de opdrachtnemer. De gemeente steekt met dit programma van eisen in op een duurzame uitvoering van het onderhoud.

Hierbij geldt dat de gemeente het preventief onderhoud van de installaties uitbesteedt aan de opdrachtnemer(s). Daarnaast besteedt de gemeente ook het oplossen van de storingen uit aan de opdrachtnemer(s).

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 aanbestedingsleidraad. 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 bepalingen 2020, (incl. errata 2023)

2.2 Verplichtingen

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

- Machinerichtlijn (2006/42/EG)
- EMC-richtlijn, (2004/108/EG)
- Laagspanningsrichtlijn (2006/95/EG)
- NEN 1010
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie 96 B.
- Voldoen aan alle overige op het werk van toepassing zijnde wet- en regelgeving.
- Besluit Bodemkwaliteit

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.
- NEN 3140 VOP LS of NEN 50110 of NEN 3140
- Veilig werken langs de weg
- Veilig werken in riolen

2.5 Met betrekking tot nen 3140

1. Vanaf het moment van opdracht tot en met het moment van oplevering is de opdrachtnemer verantwoordelijk voor alle elektrotechnische handelingen op het werk als werkverantwoordelijke (WV-er) volgens de BEI.
2. Voor de uitvoering van het werk wijst de opdrachtnemer schriftelijk de werkverantwoordelijke (WV-er) aan en overhandigt een afschrift van de aanwijzing binnen 7 dagen na aanvang van het werk aan de directie. Uit deze afschriften dient onomstotelijk vast te staan dat de aangewezen personen de schriftelijke aanwijzing hebben geaccepteerd.
3. Alle personen die elektrotechnische werkzaamheden uitvoeren in het kader van het bestek, dienen te allen tijde te kunnen aantonen, dat zij zijn aangewezen als werkverantwoordelijke (WV-er) en/of vakbekwaam persoon (VP-er).
4. Een lijst met de persoonsgegevens van alle WV-ers en VP-ers, aangevuld met de hoogst door hen genoten opleiding op elektrotechnisch gebied, die zij met succes hebben afgerond, dient binnen 7 dagen na de datum van aanvang aan de directie te worden overhandigd. Bij elke wijziging in de lijst dient direct een bijgewerkte lijst aan de directie te worden overhandigd.
5. Voor alle elektrotechnische handelingen, leveranties en inbedrijfstelling ontheft de WV-er van de opdrachtnemer, de IV-er van de opdrachtgever, voor alle aansprakelijkheid voortvloeiend uit het werk.
6. De in lid 05 genoemde verantwoordelijkheid komt pas weer bij de IV-er van de opdrachtgever te liggen indien aan alle onderstaande handelingen is voldaan:
 - a. Wanneer de gehele installatie of schriftelijk overeengekomen delen hiervan volledig zijn opgeleverd door de opdrachtnemer;
 - b. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende revisietekeningen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in deze bestekrevisietekeningen en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - c. Alle op het werk, of de schriftelijk overeengekomen delen hiervan, betrekking hebbende gebruiksaanwijzingen compleet zijn overgedragen volgens de eisen vermeld in dit bestek en zijn geaccepteerd door de IV-er van de opdrachtgever;
 - d. Schriftelijke overdracht van verantwoordelijkheid van de WV-er van de opdrachtnemer naar de IV-er van de opdrachtgever, zodra de IV-er van de opdrachtgever het document, voor akkoord heeft ondertekend.
7. De opdrachtnemer blijft verantwoordelijk voor alle directe en indirecte gevolgen van alle uitgevoerde werkzaamheden binnen dit bestek, die voortvloeien uit een onvolkomenheid in de installaties, revisietekeningen en handleidingen, die volgens het gestelde in paragraaf 12, lid 03 van de UAV 2012 aangemerkt worden als verborgen gebrek, waardoor de IV-er van de opdrachtgever, zijn verantwoordelijkheid niet juist heeft kunnen inschatten, c.q. dragen.

2.6 Oplevering van nieuwe installaties:

Nieuwe installaties opleveren met NEN1010, deze zullen door de gemeente door een externe partij worden beoordeeld (lees: uitvoeren van NEN3140), al het voortvloeiende werk valt voor rekening van opdrachtnemer.

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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.

2.10 Levering en betaling

Leverings-, betalings- en andere voorwaarden van de opdrachtnemer worden uitdrukkelijk van de hand gewezen. In plaats daarvan wordt er een overeenkomst gesloten conform het PVE voor preventief en correctief onderhoud gemalen.

Meerwerk zal alleen plaatsvinden na schriftelijke goedkeuring van opdrachtgever.

Betaling zal plaatsvinden in maandelijks of 4 wekelijkse termijnen achteraf, op basis van door de directie geaccordeerde hoeveelheden en getekende werkbonnen. Als betalingstermijn geldt uiterlijk 30 dagen na factuurdatum. Bij de termijn staat dient een excel overzicht te worden gevoegd waaruit is af te leiden op welke locatie welke posten worden afgerekend.

De directie ontvangt elke 4 weken 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 of 4 wekelijks plaatsvinden.

Eventuele opgelegde boetes worden maandelijks of 4 wekelijks verrekend met de werk-, service- en meerwerkbonnen.

2.10.1 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.

2.11 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 10.

2.12 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.

2.13 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 in één ronde te worden uitgevoerd: deze ronde dient plaats te vinden in maart, april, waarbij uiterlijk 1 mei moet zijn afgerond.
 - 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 OBS 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 €250,- komen.
- j. In het geval een herstelpunt met een bedrag boven de €250,- 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 €250,- 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 €250,- 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 kantoortijden de eerste lijns storingen zelf aan, enkel indien ze er niet zelf uit komen wordt deze 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 hoofdpst gebeuren. De hoofdpst wordt door de gemeente zelf gemonitord (opdrachtnemer krijgt wel rechten om eventueel te kijken), 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 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 in het OBS van de opdrachtgever in te voeren (serviceraapport).

3. Reiniging:

- a. Het lossen van (riool) water mag enkel op daarvoor door OG 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 binnenrijden van de gemeente Dijk en Waard 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
- d. 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.

2.13.1 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.

2.13.2 Garantie en aansprakelijkheid

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

2.14 Verplichtingen opdrachtgever

- Opdrachtgever moet de opdrachtnemer, 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.
- Opdrachtgever is gemachtigd eerst zelf mogelijke werkzaamheden uit te voeren voor het oplossen van gemelde storingen. Deze kan alsnog als storing doorgegeven worden aan de opdrachtnemer.
- 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. (er geldt een boete bij verlies of niet inleveren conform overeenkomst gemeente)
- 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 hoofdpomp te monitoren.

2.14.1 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.

2.15 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

- De technische levensduur van de betonnen/polyester putten is 50 jaar.
- De technische levensduur van de elektrische & mechanische delen is 15 jaar voor rioolgemalen en randvoorzieningen.
- De technische levensduur van de pomp is minimaal 15 jaar voor minigemalen en 20 jaar voor rioolgemalen en overige.
- Gemalen kunnen zijn uitgevoerd met PLC techniek.

3.2 Minigemalen / drukrioolgemalen

Onder minigemalen / drukrioolgemalen wordt verstaan: minigemalen 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 door middel van vlotters, borrelbuis, drukopnemer besturingsunit met of zonder telemetrie; rioolwaterpomp van max. 3,6 kW type vrije doorlaat pomp (kanaalwaaier) of vuilversnijdend. Storingsmelding geschiedt door een op de buitenkast geplaatste rode alarmlamp, of door middel van telemetrie.

3.1 Dubbelpomps Minigemalen / drukrioolgemalen

Onder Dubbelpomps minigemalen / drukrioolgemalen wordt verstaan: minigemalen met (1 of 2) betonnen- of kunststof put, schakelkast voor direct start of ster-driehoek start van 2 pompen met of zonder kWh meter en afgaande groepen, niveauregeling door middel van vlotters, borrelbuis, drukopnemer besturingsunit met of zonder telemetrie; rioolwaterpomp van max. 3,6 kW type vrije doorlaat pomp (kanaalwaaier) of vuilversnijdend. Storingsmelding geschiedt door een op de buitenkast geplaatste rode alarmlamp, of door middel van telemetrie.

3.2 Losse CVK kasten

Losse CVK kasten zijn stroomverdeelkasten zonder eigen pomp.

3.3 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, radar, besturingsunit met telemetrie; rioolwaterpomp van max. 3,8 kW type vrije doorlaat pomp (kanaalwaaier) of vuilversnijdend. Storingsmelding geschiedt door middel van telemetrie of rode lamp.

3.4 Rioolgemalen meerpomps

Onder rioolgemalen wordt verstaan: 2 tot 3 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 hoofdpomp, niveauregeling middels sensor, radar of vlotters, 2 tot 3 rioolpompen in onderwater uitvoering van 1 tot 15 kW.

3.5 Bergbezinkvoorzieningen

Onder BBV's wordt verstaan: installaties voor het ledigen en spoelen van bergingsvoorzieningen middels 1 tot 2 ledigingspompen en 1 tot meerdere spoelpompen in onderwater uitvoering van 1 tot 20 kW, of door middel van een spoelklep, schakelkast voor directe en/of ster- driehoekstart, niveauregeling middels sensoren.

3.6 [Hoofdpst en OBS](#)

De gemeente Dijk en Waard zal het beheer van de hoofdpst **zelf** uit (laten) voeren. Het dagelijks monitoren valt wel onder de werkzaamheden van de opdrachtnemer. De volgende hoofdpst is in gebruik:

- Aquaview web van Xylem

3.6.1 [Objectbeheersysteem \(OBS\)](#)

Naast de hoofdpst beschikt de gemeente over de objectbeheersysteem (OBS) Techview. Voor iedere installatie is een paspoort opgesteld. Van een deel van de installaties zijn onderhouds- en bedieningsvoorschriften inclusief werktuigbouwkundige, civieltechnische en elektrotechnische tekeningen beschikbaar.

Het niet aanwezig zijn van beschikbare documentatie geeft geen recht op een extra vergoeding en kan dan ook niet leiden tot meerwerk.

Alle preventieve en correctieve werkzaamheden (storingen) dienen door de opdrachtnemer in Techview verwerkt te worden conform BRL-K14020/01[A1].

Het volledig invullen van het OBS is een vereiste om te mogen factureren.

De opdrachtnemer draagt zelf zorg voor juist functionerende soft-, hard-ware en kennis om de werkzaamheden in het OBS en de hoofdpst uit te kunnen voeren. Hiervoor kunnen geen kosten in rekening worden gebracht.

4 Werkzaamheden

4.1 Interval

Drukriool:

- Het 1 x per 3 jaar (1/3^e van het areaal 1x per jaar) uitvoeren van een preventieve controlebeurt voor de minigemalen gelijktijdig met het reinigen met combi wagen.

Rioolgemalen en overige voorzieningen:

- Het 1 x per jaar uitvoeren van een preventieve controlebeurt voor de enkelpomps gemalen, meerpomps gemalen en BBB's gelijktijdig met het reinigen met combi wagen.
- Het 1 x per jaar uitvoeren van een extra reinigingsbeurt met de combi wagen voor ca. 50 gemalen op aanwijzing van OG.

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

4.1.1 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. De preventieve werkzaamheden moeten worden uitgevoerd in de maanden maart en april.

4.1.2 Frequentie onderhoud

De gemeente is gemachtigd in het kader van risico gestuurd 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.

4.2 Samenvatting objecten

De volgens deze overeenkomst door de opdrachtnemer te verrichten werkzaamheden hebben betrekking op de volgende installaties in Dijk en Waard:

Type Object	Aantal installaties
Rioolgemalen	86
Minigemalen	399
Minigemaal 2 pomps	7
BBB's / randvoorzieningen	4
Riooloverstort meting*	17

*Zie voor de werkzaamheden hieraan hoofdstuk 8

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 gemeente. Zie hiervoor Bijlage 1.

De opdrachtnemer 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 te worden uitgevoerd.

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 bepalingsmethoden 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 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.

5.2 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. Aantonen dat de afsluiter is dichtgezet middels toe te voegen foto aan het OM.
- Kogelkraan in persleiding open en dicht zetten en controleren.

5.3 Preventieve werkzaamheden aan alle aanwezige schuifafsluiters

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

5.4 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.

5.5 Elektrotechnische controle

- Werking pompinstallatie, schakelingen.
- Werking niveauregeling
- Werking alarmeringen en doormelding van alle aanwezige telemetrie systemen 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.
- Testen of hoogwater wipper ook uitbelt

5.6 Controle energieverbruik en draaiuren pomp

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

5.7 Controle en kalibratie sensoren

- Dit dient tevens in het OBS te worden ingevuld.

5.8 Planning

Het preventieve onderhoud dient in overleg uitgevoerd te worden.

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

5.9 Bereikbaarheid

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

5.10 Rapportage

Naast de onderhoudsrapporten dient door de opdrachtnemer een algemene rapportage van de uitgevoerde preventieve onderhoudswerkzaamheden opgesteld en ingediend te worden, maximaal 1 week na uitvoering hiervan, dus uiterlijk in de tweede week van mei.

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 opdrachtnemer dient gebruik te maken van het OBS van de gemeente zoals omschreven in 3.6.1. Dit betekent dat de opdrachtnemer de juiste software en hardware moet hebben om gegevens op locatie direct digitaal te registreren.

5.11 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 €250,- direct gebeuren. Wanneer door omstandigheden de te vervangen onderdelen met een bedrag tot €250,- 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 OBS van de gemeente.

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 te zijn inbegrepen.

Overige onderdelen dienen per cluster gerapporteerd te worden, waarna de 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.

6 Correctief onderhoud / storingen

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

6.1 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 00:00 uur uiterlijk de eerstvolgende werkdag na melding van de storing werkzaam te zijn bij de installatie voor het verhelpen hiervan. Indien de storing tussen vrijdag 00:00 uur en maandag 00:00 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 00:00 uur uiterlijk binnen 24 uur verholpen te zijn. Indien de storing tussen vrijdag 00:00 uur en maandag 00:00 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.

6.2 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 2.

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 € 250,- (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 € 250,- (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 (bijlage van de inkoop leidraad).
 - 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 kantoor tijd) 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 eventuele extra voorrijkosten en kilometervergoeding (bij het niet bij de hand hebben van de drukopnemer). 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 (bijlage van de inkoop leidraad). (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 (bijlage van de inkoop leidraad).

6.3 Rapportage & registratie

De opdrachtnemer maakt na het oplossen van de storing in het OBS 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 OBS van de gemeente (indien materialen vervangen zijn).

De rapportage dient **binnen 24 uur** na het oplossen van de storing ingevoerd te zijn in het OBS 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 2.

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 Reinigen van rioolgemalen en minigemalen

Onder reinigen van rioolgemalen 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/ vlotters.
- 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 aanwezige 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.
- Reinigen van dekplaat.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.2 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 / vlotters..
- 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.
- Het reinigen van de inlooppoot.

- 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, vegen van de grond, verwijderen van spinnenwebben.
- Reinigen van dekplaat.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.3 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 / vlotters.
- 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 ontluichten 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.
- Reinigen van dekplaat.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Storten van afgezogen slib.

7.4 Afvoer drijfvét, vuil, slib en zand

Afvoer voor drijfvét, vuil, slib en zand dient plaats te vinden naar een erkend verwerkingsbedrijf en wordt verrekend per ton drijfvét, 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.

7.5 Foto's van reiniging

Foto's van voor en na het reinigen dienen direct na uitvoering in ED Controls (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.

7.6 Stortkosten

Acceptatiekosten van materialen vrijgekomen bij reinigings- en opruimingswerkzaamheden komen ten laste van de opdrachtnemer.

8 Onderhoud riooloverstort meetsystemen

Binnen dit contract valt tevens het onderhoud aan riooloverstorten. Dit betreft de volgende activiteiten:

8.1 Preventief onderhoud

Elke meetlocatie moet éénmaal per jaar, in februari, voor preventief onderhoud worden bezocht. Onderstaand zijn de werkzaamheden vermeld die tijdens het uitvoeren van Preventief onderhoud moeten worden uitgevoerd:

- Visuele inspectie van de totale meetopstelling;
- Het eventueel verwijderen van vuil (grof) rondom de drukopnemer;
- Het eventueel verwijderen van vuil (grof) rondom de verklikker (wanneer aanwezig);
- Het inspuiten van de verklikker (wanneer aanwezig) met smeermiddel;
- Controle op goede werking voor het verrichten van een juiste meting;
- Controle van de spanning (batterij);
- Indien noodzakelijk vervangen van componenten zoals datalogger, sensor, accu of anders;
- Het mogelijk opnieuw configureren en starten van de meetopstelling;
- Het mogelijk uitlezen van de SD-kaart en herstellen (indien mogelijk en noodzakelijk) van databestand in H2gO.

8.2 Correctief onderhoud

Het Correctief onderhoud richt zich op het verhelpen van tussentijdse storingen die met gewenste urgentie adequaat verholpen moeten worden. Het Correctief onderhoud zal uitsluitend worden uitgevoerd na overleg en goedkeur van de Gemeente. Doordat het dagelijks geautomatiseerd laten draaien van scripts over het meetnet van de Gemeente Heerhugowaard worden meetsystemen van locaties gefilterd. Hierbij vindt selectie plaats op basis van “geen communicatie of lage batterijspanning”. Zodra blijkt dat één of meerdere meetsystemen hierdoor vroegtijdig in storing geraken, dan worden deze meetlocaties eerder bezocht, dan in de reguliere planning voor Preventief onderhoud was opgenomen. Dit om te voorkomen dat meetreeksen worden onderbroken of bepaalde events niet worden gemeten en geregistreerd.

9 Veiligheid

9.1 Algemeen

Opdrachtnemer 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 opdrachtgever 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

9.2 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 opdrachtnemer een verkeersplan ingediend te worden bij de opdrachtgever.
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie 96 B.

10 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 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 (ook de eindrapportage na preventieve ronde) incl. de omschreven foto's.
 - Het onnodig vervangen van materialen / onderdelen.
 - Het onjuist uitvoeren van preventief onderhoud*
 - Het onjuist communiceren naar derden over de betreffende installaties of aansluitende componenten van het rioolsysteem.

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

De OG bepaalt of klachten gegrond zijn of niet. 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 gegronde klacht van de opdrachtgever zal de opdrachtgever een boete opleggen aan de opdrachtnemer van; 1e klacht € 500,-, tweede klacht € 1.000,-, derde en ieder volgende klacht € 1.500,-.

Eventuele opgelegde boetes worden 4 wekelijks 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 of aan het einde van het contractjaar te beëindigen (zonder enige vergoeding).

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

Bijlage 1. Lijst gemalen en randvoorzieningen

Deze is als bijlage te downloaden

Bijlage 2. Veilig werken aan riolen

Deze is als bijlage te downloaden