

A-2412

kennis van pompen

Programma van Eisen Preventief en correctief onderhoud gemalen en randvoorzieningen



Aanbesteder:	Gemeenten Ouder-Amstel en Uithoorn
Budget verantwoordelijke:	H. Bout
Versie:	Definitief
Datum:	12-09-2024
Opgesteld door:	Kennis van Pompen



Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Overzicht installaties	3
1.2	Beoordelingsrichtlijn BRL K14020/01	4
1.3	Uitgangspunten	4
2	Contractuele voorwaarden en verplichtingen	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Levering en betaling	6
2.3	Indexering.....	6
2.4	Beëindigen van de overeenkomst	7
2.5	Verzekering.....	7
2.6	Overmacht	7
2.7	Verplichtingen opdrachtnemer	7
2.8	Verplichtingen opdrachtgever	8
2.9	Sleutelovereenkomst.....	8
2.10	Beëindiging van de overeenkomst	8
3	Omschrijving installaties	9
3.1	Uithoorn	9
3.2	Ouder-Amstel	9
4	Werkzaamheden	10
4.1	Samenvatting objecten.....	10
4.2	Frequentie onderhoud	10
4.3	Meest voorkomende fabricaten	11
4.4	Het preventief onderhoud.....	12
4.5	Het correctief onderhoud (storingen)	16
4.6	Reiniging	20
5	Aanvullende werkzaamheden.....	23
5.1	Vrijkomende materialen	23
5.2	Veiligheid	23
5.3	Verkeersmaatregelen	24
5.4	Levering pompen	24
5.5	Actueel houden beheersysteem (OMS)	25
6	Beoordeling	26
Bijlage 1.	Inschrijfstaat.....	27
Bijlage 2.	Lijst gemalen en randvoorzieningen	27
Bijlage 3.	Sleutelovereenkomst	27

1 Inleiding

Dit programma van eisen (PVE) is bedoeld voor het uitvoeren van preventief- en correctief (storingen) onderhoud aan minigemalen, rioolgemalen, bergbezinkinstallaties en eventuele overige rioolinstallaties in de gemeenten Ouder-Amstel en Uithoorn 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.

Het PVE dient als technische basis tussen de gemeenten Ouder-Amstel en Uithoorn, in het vervolg aangegeven met de aanbesteder, en de inschrijver(s). De relatie aanbesteder - inschrijver zal na opdrachtverlening veranderen naar opdrachtgever - opdrachtnemer.

1.1 Overzicht installaties

Het complete overzicht van alle installaties staat in bijlage 2. De aannemer heeft kennis genomen van de ligging en de bereikbaarheid van alle installaties. Er wordt onderscheid gemaakt in grote installaties en kleine installaties.

1.1.1 Grote installaties

Grote installaties zijn onderverdeeld in drie typen.

- Rioolgemalen;
- Bergbezinkbassin (BBB).

1.1.1.1 Rioolgemalen

Rioolgemalen zijn installaties met 1, 2, 3 of 4 pompen voor het verpompen van DWA en/of RWA, opgesteld in een kunststof of betonnen put, inclusief schakelkast. De pompen worden direct, ster driehoek of met frequentie omvormer gestart. De installaties zijn met of zonder PLC. Alle hoofdgemalen zijn verbonden met de hoofdpomp van Xylem. Niveauregeling door middel van druksensor of vlotter. De rioolpompen zijn uitgevoerd van 1 tot 22KW.

1.1.1.2 Bergbezinkbassin (BBB)

Bergbezinkbassins zijn overstortvoorzieningen aangesloten op gemengde rioolstelsels. De bassins bestaan uit betonnen bergingsbassins waarin het water tijdelijk verblijft. Ze hebben 1 of 2 spoelpompen of een spoelklep en een ledigingspomp. Naast de betonput staat een schakelkast met PLC sturing en modem om te communiceren met de hoofdpomp. De niveauregeling gaat door middel van een druksensor of vlotter.

1.1.2 Kleine installaties

Kleine installaties zijn onderverdeeld in:

- Minigemalen;
- Centrale voedingskasten;
- Moederkasten.

1.1.2.1 Minigemalen

Minigemalen bestaan uit een kunststof of betonnen putten met 1 of 2 pompen erin. Een schakelkast met besturingsunit. Met of zonder KWh meter en afgaande groepen. Niveauregeling middels openbel, borrelbuis, vlotters of druksensor. De pompen zijn maximaal 3,4kw met kanaalwaaier of versnijdende waaier.

Storingsmeldingen in Ouder-Amstel geschiedt via hoofdpstmeldingen. Storingsmeldingen in Uithoorn geschieden door middel van Rode lamp, hoofdpst communicatie of beiden.

1.1.2.2 Centrale voedingskasten

Centrale voedingskasten zijn buitenopstellingskasten waar het stroomnet binnenkomt met kWh meter. Deze kast voedt 1 of meerdere dochterkasten met 1 tot 3 afgaande groepen.

1.1.2.3 Moederkasten

Een moederkast is een centrale voedingskast met aanvullend een computer voor storingsmeldingen naar de hoofdpst.

1.2 Beoordelingsrichtlijn BRL K14020/01

De preventieve werkzaamheden aan de installaties dienen uitgevoerd te worden volgens de meest recente beoordelingsrichtlijn BRL K14020/01: Kwaliteitsgestuurd onderhoud”

1.3 Uitgangspunten

Het uitgangspunt is dat de opdrachtgever het reinigen, preventief/ correctief onderhoud en levering van materialen uitbesteed aan de aannemer. Al deze werkzaamheden dienen conform het PVE te worden uitgevoerd. De aannemer verzekert de opdrachtgever van regelmatig onderhoud aan de installaties. Hij voert dit onderhoud zo uit dat een goede en bedrijfsvaardige toestand van de in de overeenkomst benoemde installaties gewaarborgd is en blijft.

2 Contractuele voorwaarden en verplichtingen

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).
- Besluit Bodemkwaliteit
- Standaard RAW 2015
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie blad 96B.

2.1.1 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
- Voldoen aan alle overige op het werk van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

2.1.2 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.

2.1.3 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 gecertificeerd te zijn gericht op de aard van werkzaamheden.
- VCA of VCA*-gecertificeerd te zijn gericht op aard van werkzaamheden
 - Opdrachtgever vol VCA
 - Personeel basis VCA
- NEN 3140 VOP LS of hoger, of NEN 50110
- Veilig werken langs de weg
- Veilig werken in riolen

2.2 Levering en betaling

Leverings-, betalings- en andere voorwaarden van de aannemer worden uitdrukkelijk van de hand gewezen. In plaats daarvan wordt er een overeenkomst gesloten conform het PVE en zal toetsing plaatsvinden aan de algemene inkoopvoorwaarden van de gemeenten Diemen, Uithoorn, Ouder-Amstel en DUO+.

De directie ontvangt elke maand **per gemeente** een overzicht over de voortgang van de verrichte reinigingswerkzaamheden, preventieve en/of correctieve werkzaamheden en eventueel vervangen materialen.

Iedere termijnstaat en/of proforma factuur **per gemeente** dient zowel in Excel als in pdf te worden aangeleverd. Indien aan de voorwaarden is voldaan zal de termijnstaat door de opdrachtgever ondertekend en teruggestuurd worden. In overeenstemming met dit ondertekende rapport kan een factuur ingediend worden. Zonder getekende termijnstaat, zal er niet tot betaling worden overgegaan.

Preventief onderhoud of storingen aan grote en kleine installaties apart factureren (indien van toepassing) of middels subtotalen aangeven op de factuur.

Werkzaamheden welke betrekking hebben op preventief onderhoud dienen als totaaloverzicht ingediend te worden waarbij op de desbetreffende termijnstaat minimaal de volgende gegevens vermeld dienen te worden:

- overzicht met betreffende installaties;
- omschrijving uitgevoerde werkzaamheden per installatie;
- datum uitvoering;
- opdrachtnummer, bestelbonnummer of opdrachtbriefnummer, de prestatieverklaarder(s) en het kostenplaatsnummer(s).
- Correctieve werkzaamheden dienen per installatie gespecificeerd te worden waarbij op de desbetreffende termijnstaat minimaal de volgende gegevens vermeld dienen te worden:
- volgnummer storing of actie;
- omschrijving installatie;
- datum uitvoering;
- opdrachtnummer, bestelbonnummer of opdrachtbriefnummer, de prestatieverklaarder(s) en het kostenplaatsnummer(s).

Meerwerk zal alleen plaatsvinden na schriftelijke offerte en goedkeuring van opdrachtgever.

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

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

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

2.3 Indexering

De inschrijfprijs is vast tot en met 31 december 2025. Na deze datum heeft de Opdrachtnemer het recht de tarieven jaarlijks per 1 januari en voor het eerst met ingang van 1 januari 2026 aan te passen met maximaal de jaarmutatatie oktober van de CBS index Prijsindexcijfers grond-, weg- en waterbouw (GWW), 2015=100, deelgebied 4321 Elektrische Installatie zoals gepubliceerd door het CBS. Opdrachtgever mag zelf ook een indexatie doorvoeren in geval van negatieve inflatie.

Prijsaanpassingen dienen uiterlijk op 20 december aan Opdrachtgever schriftelijk kenbaar gemaakt te worden voorafgaand aan het jaar waarop de prijsaanpassingen van toepassing is, door middel van het overleggen van aangepaste tarieven, inclusief de onderbouwing hoe de aangepaste tarieven tot stand zijn gekomen.

Prijsaanpassingen die na deze datum kenbaar worden gemaakt hoeven niet geaccepteerd te worden door Opdrachtgever. Inhaalslagen op niet doorgevoerde indexeringen worden niet geaccepteerd.

2.4 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 8.

2.5 Verzekering

De aannemer vrijwaart de opdrachtgever voor schade, (direct of indirect) welke tijdens de onderhoudswerkzaamheden kunnen ontstaan. De aannemer verzekert zich tegen wettelijke aansprakelijkheid voor een bedrag van minimaal € 1.250.000,- per gebeurtenis per jaar.

Het eigen risico mag ten hoogste € 5.000,- per gebeurtenis bedragen. Schaden, welke niet door voornoemde verzekeringen zijn gedekt, alsmede het geldende eigen risico, zullen ten laste komen van de partij voor wiens risico de schaden zijn.

2.6 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.

2.7 Verplichtingen opdrachtnemer

1. De preventieve onderhoudswerkzaamheden dienen op werkdagen tussen 07:00 uur en 17:00 uur uitgevoerd te worden. In overleg met de directie kan hier incidenteel van worden afgeweken.
2. Het preventief onderhoud wordt gecombineerd met het reinigen. Het reinigen dient altijd vóór de controlebeurt uitgevoerd te worden, maximaal vijf kalenderdagen vóór aanvang van het preventief onderhoud.
3. De preventieve onderhoudswerkzaamheden dienen aaneengesloten plaats te vinden en mogen niet als 'vulwerk' worden gezien.
4. Tijdens de uitvoering van het werk zal namens de opdrachtgever één persoon of diens plaatsvervanger optreden als contactpersoon. Deze contactpersoon is ten minste op maandag t/m donderdag tussen 8:00 - 16:00 uur bereikbaar en op vrijdag van 8:00 - 12:00 uur.
5. De aannemer wordt tijdens de uitvoering van het werk door een projectleider vertegenwoordigd. Deze dient op werkdagen tussen 08:00 uur en 16:00 uur telefonisch bereikbaar te zijn.
6. De aannemer is 24 uur, 7 dagen per week bereikbaar voor het aannemen en verhelpen van storingen (mits deze werkzaamheden binnen het contact vallen).
7. De volgende situaties dienen direct aan de contactpersoon van de opdrachtgever gemeld te worden:
 - 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, overstorten van vuilwater richting de sloot, risico's welke gevaar voor het milieu kunnen veroorzaken);
 - d. externe omstandigheden die stagnatie van werkzaamheden tot gevolg hebben;
 - e. verkeerssituaties die extra inzet van bebording en personeel vragen, ten gevolge van kapotte of missende putdeksels en / of andere onderdelen van de riolering.

8. Iedere werknemer moet zich te allen tijde kunnen legitimeren aan bewoners, wanneer het gemaal zich op privéterrein bevindt.
9. De aannemer beschikt over één of meer gekeurde hijsmechanismen, waarmee alle pompen gelicht kunnen worden. Enkele gemalen hebben geen eigen hijsvoorziening. Enkele locaties bevatten pompen tot 320kg.
10. Vertraging in de werkzaamheden, om wat voor reden dan ook, mag geen consequenties hebben voor de opdrachtgever. Bijvoorbeeld vertraging als gevolg van infrastructurele werkzaamheden en tijdelijk opgebroken wegen.
11. Het sturen van een brief naar de bewoners bij werkzaamheden aan (kleine) installaties waarin vermeld staat wat er gaat gebeuren en in welke periode zij (eventueel) bij de bewoners op het erf komen. De aannemer dient de overlast als gevolg van hogedruk reiniging tot het minimum te beperken. De bewonersbrief wordt minimaal 3 werkdagen en maximaal 7 kalenderdagen voorafgaand aan de start van de uit te voeren werkzaamheden verstuurd. In de brief wordt opgenomen waar eventuele ontstane overlast kan worden gemeld en wat er wordt gedaan met hun klacht. De aannemer zorgt ervoor dat de opdrachtgever een afschrift ontvangt van eventueel binnengekomen klachten. De aannemer is volledig verantwoordelijk voor het afhandelen van de klachten en houdt de gemeente op de hoogte van de situatie.
12. Aannemer dient rekening te houden met marktdagen, kermis, harddraverij, en andere evenementen binnen het werkgebied. Wijziging van planning geeft geen recht op bijbetaling / meerwerk. Tevens kan de aannemer dit niet als argument gebruiken voor het niet halen van reactietijden bij storingen.

2.7.1 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;
- Installatiegegevens, kabel- en leidinggegevens worden vertrouwelijk behandeld. Informatie hierover wordt uitsluitend door de opdrachtgever aan derden verstrekt.

2.8 Verplichtingen opdrachtgever

1. Namens de opdrachtgever treden gedurende de uitvoering één of meer personen als directie op. In de opdrachtbrief aan de aannemer wordt aangegeven wie namens de opdrachtgever directie voert.
2. Opdrachtgever moet de aannemer, gedurende de gehele contractperiode, onvoorwaardelijk en onbeperkt, minimaal te voet, toegang verlenen tot de installaties.
3. Opdrachtgever is gehouden de aannemer direct en ononderbroken te laten werken, zodat de werkzaamheden efficiënt kunnen worden uitgevoerd.
4. De opdrachtgever draagt zorg dat de aannemer inloggegevens van de hoofdpst en het beheersysteem krijgt.

2.9 Sleutelovereenkomst

Opdrachtgever stelt voldoende sleutels beschikbaar aan aannemer ten behoeve van toegang tot de bedieningskasten van alle pompinstallaties. De uniek genummerde sleutels worden op basis van een overeenkomst (Bijlage 3) voor het gebruik van sleutels uitgereikt. Deze overeenkomst wordt na opdrachtverlening beschikbaar gesteld en dient door beide partijen (opdrachtgever - aannemer) ondertekend te worden.

2.10 Beëindiging 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 aannemer zijn afspraken niet nakomt kan hij in gebreke gesteld worden. Blijft de prestatie van de aannemer hierna nog steeds uit binnen de gestelde termijn van 14 dagen, dan is de aannemer in verzuim. In dat geval kan de opdrachtgever overgaan tot ontbinding van de overeenkomst, zie hoofdstuk 9.

3 Omschrijving installaties

3.1 Uithoorn

3.1.1 Bereikbaarheid

De aannemer dient ervan uit te gaan dat circa 10% van de grote installaties binnen Uithoorn minder goed bereikbaar is. Ook dient de aannemer rekening te houden met het ontbreken van hijsvoorzieningen bij enkele gemalen.

Van de kleine installaties zijn circa 25% minder goed bereikbaar. (parkeren bus/reinigingswagen >10 meter van de put af). Enkele installaties zijn extreem slecht bereikbaar (Geen aangrenzende weg/ langs smal fietspad)

3.1.2 Hoofdpst

De gemeente Uithoorn maakt gebruik van Aquaview van Xylem. Alle grote installaties zijn hierop aangesloten. De kleine installaties zijn (deels) aangesloten. De gemeente is voornemens om dit verder uit te breiden. Alle kleine installaties zijn voorzien van een rode lamp.

3.1.3 Beheersysteem

De gemeente Uithoorn maakt gebruik van SAM van SAM B.V. In dit beheersysteem staan alle gemalen en hun onderhoud situatie vastgelegd. De aannemer dient alle relevante werkzaamheden hierin te verwerken.

3.2 Ouder-Amstel

3.2.1 Bereikbaarheid

De aannemer mag ervan uit gaan dat alle grote installaties binnen de gemeente Ouder-Amstel goed bereikbaar zijn.

Van de kleine installaties is circa 75% minder goed bereikbaar.

3.2.2 Hoofdpst

De gemeente Ouder-Amstel maakt gebruik van Aquaview van Xylem. Alle grote installaties zijn hierop aangesloten. Van alle kleine installaties zijn er enkele niet aangesloten. Deze installaties hebben geen rode lamp meer.

3.2.3 Beheersysteem

De gemeente Uithoorn maakt gebruik van SAM van SAM B.V. In dit beheersysteem staan alle gemalen en hun onderhoud situatie vastgelegd. De aannemer dient alle relevante werkzaamheden hierin te verwerken.

4 Werkzaamheden

4.1 Samenvatting objecten

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

	Ouder-Amstel	Uithoorn
Type object	Aantal	Aantal
Grote installaties		
Rioolgemaal	7	53
Bergebezinkbassin (BBB)	2	4
Kleine installaties		
Minigemaal enkelpomps	201	434
Minigemaal dubbelpomps	3	2
Centrale voedingskast	20	48
Moederkast	26	36

De precieze locatie staat in bijgaande overzicht/adressenlijst van de gemeenten en in het OMS (SAM).

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

Het juiste aantal kan worden bijgesteld wanneer er gemalen worden toegevoegd of opgeheven.

4.2 Frequentie onderhoud

De drukriolering van de twee gemeenten wordt roulerend onderhouden en gereinigd. In de oneven contractjaren (1, 3 en 5) Uithoorn, in de even jaren (2, 4 en 6) Ouder-Amstel.

Gemeente	Object	Frequentie	Werkzaamheden
Ouder-Amstel	Grote installaties	3x per jaar reinigen 1x per jaar preventief	• Reiniging • Preventief onderhoud
	Kleine installaties	1x per 2 jaar	
Uithoorn	Grote installaties	3x per jaar reinigen 1x per jaar preventief	• Reiniging • Preventief onderhoud
	Kleine installaties	1x per 2 jaar	

Tabel 1: Frequenties onderhoud

4.3 Meest voorkomende fabricaten

In Tabel 3 zijn per gebied de meest voorkomende fabricaten aangegeven welke de aannemer zal tegenkomen.

Gemeente	Object	Fabricaat pomp	Gemaalcomputer/PLC	Appendages
Ouder-Amstel	Grote installaties	Flygt	APP/FMC	ABS
	Kleine installaties	Flygt	FGC/APP/Robuust	ABS
Uithoorn	Grote installaties	Flygt	APP/FMC/Nexicon	ABS
	Kleine installaties	Flygt/Zenit(32 stuks)	FGC/APP/Robuust/Landustrie (20 stuks)	ABS

Tabel 2: Meest voorkomende fabricaten

4.3.1 Planning

Het preventieve onderhoud dient conform eigen planning van de opdrachtnemer te worden uitgevoerd. Het preventief onderhoud wordt gecombineerd met het reinigen van de installatie. Dit betekent dat het reinigen altijd vóór de controlebeurt met een maximale tussentijd van vijf kalenderdagen uitgevoerd dient te worden.

Mochten bij aankomst op locatie de preventieve werkzaamheden niet kunnen plaatsvinden door vervuiling, dan dient de opdrachtnemer de pompput opnieuw te reinigen middels hoge drukreiniger en leeg te zuigen, zodanig dat de preventieve werkzaamheden kunnen plaatsvinden, zonder enige vergoeding.

De opdrachtnemer voorziet de opdrachtgever van een (detail) planning van het uit te voeren preventieve onderhoud en de verschillende reinigingsronden, ter goedkeuring. De preventieve onderhoudswerkzaamheden mogen niet eerder starten dan na goedkeuring van de opdrachtgever en dienen aaneengesloten plaats te vinden en mogen niet als 'vulwerk' worden gezien.

Tussen twee preventieve onderhoudsbeurten bij een frequentie van 1x per jaar, moeten tenminste 11 maanden en mogen ten hoogste 13 maanden zitten.

Tussen twee preventieve onderhoudsbeurten bij een frequentie van 1x per 2 jaar, moeten tenminste 22 maanden en mogen ten hoogste 26 maanden zitten.

4.3.2 Frequentie onderhoud

De opdrachtgever is gemachtigd 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.

4.4 Het preventief onderhoud

Bij alle genoemde installaties dient preventief onderhoud 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 bepalingsmethoden beschreven onder paragraaf 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.

4.4.1 Algemene controle

- Controle van de bereikbaarheid van de installatie wat betreft ligging en begroeiing.
- Begroeiing rondom inspectieput en buitenopstellingskast verwijderen / snoeien, zodanig dat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden.
- 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 van de pompput, dekplaat, putkop, sokkel, buitenopstellingskast en alle overige componenten betrekking hebbende op de installatie.

- Algemene controle van de staat van de betonnen delen op aantasting, scheuren en of lekkages.

4.4.2 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.
- Kleppen in de aanvoerleidingen en contragewichten controleren op lekkage, werking en gangbaarheid.
- Kogelkraan in persleiding open en dicht zetten en controleren.

4.4.3 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.

4.4.4 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).
- Controleren op vuil achter de waaier en eventuele vervuiling verwijderen.
- Afstelling snijmechanisme vuilversnijdende pompen (indien toegepast).
- Oliehuiscontrole op de aanwezigheid van water en hoeveelheid olie.
- Algehele staat van de pomp.
- Meten isolatieweerstand van de motorwikkelingen.

4.4.5 Elektrotechnische controle

- Werking pompinstallatie, schakelingen.
- Werking niveauregeling
- Werking alarmeringen en doormelding PLC, FMC, FGC naar hoofdpast.
- Test aardlekschakelaar(s)
- Test hoofdschakelaar
- Test zekeringautomaat
- Stroomopname bij pomp(en) in bedrijf (over 3 fasen).
- Controle niveauregeling op vervuiling en afstelling schakelpeilen (het aanpassen van de schakelpeilen mag alleen plaatsvinden in overleg met de opdrachtgever).
- 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.
- Resetten van de gemalen na het reinigen en preventief onderhoud, zodat het gemaal weer correct werkt.

4.4.6 Controle energieverbruik en draaiuren pomp

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

4.4.7 Controle en kalibratie sensoren

- Dit dient tevens in het inspectierapport te worden ingevuld.

4.4.8 Aanvullende werkzaamheden

Aanvullend op de BRL-K14020/01 dienen de volgende onderdelen in rapportage te worden opgenomen:

- registreren van de draaiuren van de pompen en pomp nr.;
- adviezen en aanbevelingen voor verbetering bedrijfszekerheid van de installaties;
- Voor werkzaamheden die niet BRL-gerelateerd zijn, maar die wel prettig zijn voor het onderhoud (bijv. overhangend groen) maakt de aannemer een "meerwerkactie-advies" aan.
- Controle staat van de back-up accu.

4.4.9 Preventief onderhoud CVK

Er wordt speciaal onderscheid gemaakt voor het onderhouden van centrale voedingskasten. Hieronder wordt verstaan:

- Inwendig reinigen van de buitenopstellingskast met borstel, waaronder het verwijderen van (resten) ongedierte;
- Handmatig testen aardlekschakelaar afgaande groepen;
- Opnemen kWh standen.

4.4.10 Bereikbaarheid

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

4.4.11 Controles

De opdrachtnemer moet het werk aanmelden bij de KIWA. De KIWA zal er op toezien dat er periodieke controles op het uitgevoerde werk plaatsvinden.

Tevens is de opdrachtgever gemachtigd om steekproefsgewijs een herinspectie te laten uitvoeren door een onafhankelijke instantie.

4.4.12 Rapportage

Door de opdrachtnemer dient een rapportage van de uitgevoerde preventieve onderhoudswerkzaamheden opgesteld en ingediend te worden in het beheersysteem SAM van de opdrachtgever.

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.

Binnen de rapportage van de uitgevoerde preventieve onderhoudswerkzaamheden per installatie dienen minimaal de volgende foto's te worden toegevoegd;

- Foto van de omgeving /overzichtsfoto.
- Foto kWh-meter.
- Foto binnenkant besturingskast.

- Foto put met pomp(en).
- Per pomp een foto waarin deze gelicht is en op de grond ligt.
- Per pomp een foto waarin de pomp gedemonteerd is.
- Foto('s) bijzonderheden en vervangingen.

De rapportage dient rechtstreeks te worden gedaan in het beheersysteem van de opdrachtgever en uiterlijk maximaal 2 weken na uitvoering van de gehele jaarlijkse inspectieronde te worden besproken met de opdrachtgever tijdens een overleg.

4.4.13 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.

Algemeen

Bij vervanging dient de oorspronkelijke uitkomst van het BRL onderhoud tevens te worden gerapporteerd in het beheersysteem van de opdrachtgever.

In de rapportage komen er tevens foto's van de defecte onderdelen welke vervangen worden en foto's van de nieuw geplaatste vervangende onderdelen te staan.

Het afstellen van bestaande- en nieuw te plaatsen onderdelen dient bij de prijs voor preventief onderhoud inbegrepen te zijn.

Overige te vervangen onderdelen dienen per jaarlijkse onderhoudsronde gerapporteerd te worden in een overzicht, waarna de opdrachtgever opdracht tot vervanging kan geven.

Fabricaat en type van te vervangen onderdelen moeten overeenkomen het fabricaat en type van reeds aanwezige onderdelen.

Voor de meest voorkomende vervangingen is een lijst met onderdelen in de inschrijfstaat opgenomen. Hierin staan de meeste onderdelen exact gedefinieerd.

Vervangen onderdelen dienen door aannemer afgevoerd te worden naar de container voor het oud ijzer op de gemeentewerf van de desbetreffende gemeente. Op aanvraag van de gemeente dienen de vervangen onderdelen ter controle gelabeld (gemaalcode en datum) op een specifieke locatie op de werf van de betreffende gemeente van de opdrachtgever ingeleverd te worden.

4.5 Het correctief onderhoud (storingen)

De aannemer pakt alle voorkomende storingen op.

Storingen kunnen op de volgende wijze doorgegeven worden:

- Direct via de hoofdpst, door inloggen, via e-mail, app of sms bericht op een mobiele telefoon.
- Mondeling, per e-mail, of telefonisch (bellen en sms) door een medewerker van de gemeente.
Bewoners bellen altijd de gemeente welke de storing doorzet aan de aannemer.

Wanneer de melding is ontvangen/doorgegeven dient de opdrachtnemer hiervoor een werkrapport (werkbond) in het beheersysteem SAM van de opdrachtgever aan te maken. De opdrachtnemer dient ter plaatse te gaan om de storing te verhelpen.

Het verhelpen van storingen wordt verrekend op basis van een vaste prijs voor het oplossen van storingen, inclusief arbeidsloon en voorrijkosten. Het reinigen en/of eventueel leegzuigen van de putten (bij storingen), zodanig dat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, valt altijd binnen de te verrichten werkzaamheden van de opdrachtnemer en dienen in de inschrijfprijs verdisconteerd te zijn. Indien de opdrachtnemer extreem vervuilde putten aantreft tijdens het correctieve onderhoud, dient dit te worden doorgegeven aan de opdrachtgever.

In de vaste prijs voor het oplossen van een storing zitten alle kosten tot 3 uur. Is er sprake van een extreme storing die niet binnen deze tijd kan worden opgelost, dan mogen de hierop volgende uren verrekend worden. Dit dient de aannemer dan wel te onderbouwen bij facturatie.

4.5.1 Uitgangspunten storingen

De gemeente maakt onderscheid tussen vier type storingen, opgedeeld in storingen voor kleine –en grote installaties. Voor de storingen gelden de volgende uitgangspunten:

1) Hoog urgente storing

- Onder een hoog 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 grote installatie (met twee of meer pompen) twee pompen in storing staan.
 - wanneer bij een grote installatie (met één pomp) één pomp in storing staat.
- De aannemer dient bij een hoog urgente storing uiterlijk binnen 2 uur na melding (zowel binnen als buiten kantooruren) werkzaam te zijn met het oplossen van de storing op locatie. De aannemer geeft in zijn werkplan een reactietijd aan, waar hij zich aan dient te houden.

2) Urgent

- Onder urgente storing wordt verstaan:
 - wanneer bij een grote installatie (met twee of meer pompen) één pomp in storing staat.
 - wanneer bij een kleine installatie één pomp in storing staat zonder dat deze direct problemen geeft voor de bewoner of omgeving.
- De storing kan wachten tot kantooruren.
- De aannemer dient bij urgente storingen aan **grote installaties** in alle gevallen uiterlijk binnen 16 uur na melding van de storing werkzaam te zijn bij de installatie voor het verhelpen hiervan. De storing dient binnen 24 uur opgelost te worden.
- Voor urgente storingen aan **kleine installaties** geldt: storingen welke tussen maandag 00:00 en vrijdag 23:59 op kantoordagen binnenkomen bij de aannemer, dienen binnen 16 uur opgelost te worden. De storing kan wachten tot kantooruren, wat betekend dat de storing tussen 08:00 en 17:00 uur opgelost mag worden. De storing dient binnen 24 uur opgelost te worden. Storingen aan **kleine installaties** welke binnenkomen bij de aannemer tussen zaterdag 00:00 uur en zondag 23:59 uur, mogen op

maandag na het weekend opgelost worden, of dient de gemeente de storing als hoog urgent aan te melden bij de aannemer.

- Het opgegeven storingstarief op de inschrijfstaat geldt voor de dag + tijd waarop de storing wordt opgelost.

3) Laag urgent

- Wanneer een installatie op afstand thermisch kan worden gereset mag dit maximaal één maal worden gedaan. Wanneer de installatie direct weer een thermische storing geeft moet het worden bezocht en valt de storing onder een urgente storing. Het op afstand resetten van de storing wordt niet als verhelpen van de storing beschouwd en ook niet vergoed.
- Hoogwatermeldingen tijdens neerslag worden niet gezien als storing. Pas wanneer de melding ook na de bui aan blijft houden moet de installatie bezocht worden. In dat geval verandert de storing van laag urgent naar urgente storing.

4) Niet urgent

- Melding: motorslijtage, meenemen tijdens onderhoudsronde (indien van toepassing).
- Melding: maximum stroom, meenemen tijdens onderhoudsronde (indien van toepassing).

4.5.2 Storingen verhelpen

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, waarbij de functionaliteit gelijk dient te blijven. Indien pompen jonger zijn dan 5 jaar, dan mogen de onderdelen tot € 500,- (conform prijzen inschrijfstaat) per pomp vervangen worden indien dat nodig geacht wordt, overeenkomstig de BRL-K14020 d.d. 07 oktober 2019. Indien pompen ouder zijn dan 8 jaar, dan dienen de te vervangen onderdelen eerst overlegd te worden met de contactpersoon van de opdrachtgever.
2. Fabricaat en type van te vervangen onderdelen moeten overeenkomen met – of gelijk waardig zijn aan het fabricaat en type van reeds aanwezige onderdelen. Onderdelen van andere fabricaten en types zijn toegestaan, mits de opdrachtnemer de gelijkwaardigheid hiervan heeft aangetoond aan de opdrachtgever. Dit ter goedkeuring van de directie van de opdrachtgever.
3. 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 met de opdrachtgever van deze prijs afgeweken worden.
4. 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 bijlage 1.
 - 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 verdisconteert 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 minigemaal 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 bijlage 1 (op basis van gemiddelde werkuren voor het oplossen van alle mogelijke storingen).
5. Onderdelen als PBM's, handschoenen, werkoverall, papier, zeep etc. behoren tot de "standaard uitrusting" van de monteur en zijn niet verrekenbaar.
6. 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 / koppeling te passen.
Wanneer er voor een defecte pomp niet direct een vervangende pomp beschikbaar is mag de opdrachtnemer tijdelijk een huurpomp inzetten. Hiervoor kan een prijs per dag worden opgegeven in de inschrijfstaat. Om te voorkomen dat de kosten uit de hand lopen als gevolg van bijvoorbeeld trage actie bij bestellen van een nieuwe pomp door de opdrachtnemer, mag de huurprijs nooit verder oplopen dan 25% van de nieuwprijs van de nieuwe pomp. De eventuele verdere huurperiode dient zonder vergoeding te worden afgemaakt.
7. De gemeenten verwachten van de opdrachtnemer dat deze verder kijkt dan alleen het oplossen van de storing en ook een adviserende rol heeft in hoe deze storing in de toekomst voorkomen kan worden.
8. De opdrachtnemer moet zich per e-mail melden bij de directie van de opdrachtgever bij aanvang van het verhelpen van een urgente storing, zodat de opdrachtgever weet dat de storing wordt opgepakt door de opdrachtnemer en wordt verholpen.

4.5.3 Rapportage en registratie

De opdrachtnemer dient in het beheersysteem SAM een werkrapport (werkbond) op te stellen na melding van de storing via de hoofdpst van de opdrachtgever. Binnen dit werkrapport wordt dezelfde storings-omschrijving/nummer (gemaalnaam/nummer, datum en type storing) geregistreerd als in de hoofdpst Aquaview bij de storing is gegenereerd. Deze storings- omschrijving/nummer dient tevens ook op de factuur te worden vermeld, zodat het voor de opdrachtgever overzichtelijk blijft welke storingen er zijn afgehandeld en moeten worden betaald.

De opdrachtnemer maakt na het oplossen van de storing in het beheersysteem een registratie van het afronden van de storing: hierbij dient minimaal vermeld te worden:

- datum en naam aanwezige monteur;
- hoe de situatie is aangetroffen;
- 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;
- foto's van de defecte onderdelen welke vervangen worden en foto's van de nieuw geplaatste vervangende onderdelen.

- aanpassen van de stamgegevens in het beheersysteem (indien materialen vervangen zijn).

De rapportage dient **binnen 24 uur** na het oplossen van de storing ingevoerd te zijn in het beheersysteem SAM van de opdrachtgever. Alleen wanneer alle gegevens volledig en juist zijn ingevoerd zal tot betaling van de factuur overgegaan worden (met inachtneming van de betalingstermijn), nadat de opdrachtgever de werkbond in het beheersysteem heeft goedgekeurd. De kosten van de rapportage dienen in de verrekenprijzen te zijn opgenomen en zijn niet verrekenbaar.

4.6 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'.

De 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 (maximaal 5 kalenderdagen) na het reinigen uitgevoerd te worden omdat op deze manier zo schoon mogelijk gewerkt kan worden.

De opdrachtnemer voorziet de opdrachtgever van een (detail) planning van de verschillende reinigingsronden, ter goedkeuring. De reinigingsronden mogen niet eerder starten dan na goedkeuring van de opdrachtgever en dienen aaneengesloten plaats te vinden en mogen niet als 'vulwerk' worden gezien.

4.6.1 Reinigen van minigemalen

Onder reinigen van minigemalen wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput en buitenopstellingskast voorafgaand aan de werkzaamheden.
- Het afsluiten van de put (waar mogelijk met afsluiter).
- Verpompen van vuilwater tot uitslagpeil.
- Het met voldoende voorzichtigheid lichten van de niveausensoren en reinigen met een doek.
- 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. Eventueel resetten van de gehele installatie zodat deze werkend wordt achtergelaten.
- De buitenopstellingskast wordt in- en uitwendig 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.
- Na de werkzaamheden dient het terrein weer in oorspronkelijke situatie te worden teruggebracht.
- Afvoeren restafval.
- Storten van eventueel afgezogen slib.

Indien het verpompen tot uitslagpeil niet mogelijk is, door bijvoorbeeld verstoppingen, dan dient het gemaal door de opdrachtnemer extra gereinigd te worden middels een zuigwagen. Hierna dient de opdrachtnemer alsnog het preventief onderhoud uit te voeren. Er kunnen geen extra (reis)kosten voor het terugkomen naar het gemaal gerekend worden. Deze extra kosten worden verrekend op basis van losse uren, waarvoor de opdrachtnemer een prijs opgeeft op de inschrijfstaat.

4.6.2 Reinigen van rioolgemalen

Onder reinigen van rioolgemalen wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput en buitenopstellingskast 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 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.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Na de werkzaamheden dient het terrein weer in oorspronkelijke situatie te worden teruggebracht.
- Afvoeren restafval.
- Storten van eventueel afgezogen slib.

4.6.3 Bergbezinkbassin

Onder reinigen van bergbezinkbassins valt standaard alleen de pompenkelder, waarmee de werkzaamheden vrijwel geheel overeenkomen met een rioolgemaal. In de inschrijfstaat is aanvullend een uurtarief opgevraagd voor het volledig reinigen van een bassin, hierbinnen moeten alle kosten voor personeel en materieel vallen. Deze post wordt alleen op afroep gebruikt.

Onder het standaard reinigen van een BBB wordt verstaan:

- Het maken van een foto van de pompput en buitenopstellingskast 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 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.
- Na de reinigingswerkzaamheden wordt er opnieuw een foto gemaakt van de pompput.
- Na de werkzaamheden dient het terrein weer in oorspronkelijke situatie te worden teruggebracht.
- Afvoeren restafval.
- Storten van eventueel afgezogen slib.

4.6.4 Afvoer drijfvét, vuil, slib, zand en overige vrijgekomen materialen

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 van de opdrachtgever.

4.6.5 Foto's van reiniging

Foto's van voor en na het reinigen dienen maximaal 2 weken na uitvoering van de gehele jaarlijkse reinigings- en inspectieronde in het beheersysteem 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.

5 Aanvullende werkzaamheden

5.1 Vrijkomende materialen

Vrijkomende materialen en/of stoffen welke vrijkomen tijdens preventief- of correctief onderhoud of reinigings- en opruimingswerkzaamheden en nog van waarde kunnen zijn voor de opdrachtgever kunnen gelabeld (gemaalnummer en datum) op een specifieke locatie van de gemeenten ingeleverd worden. Deze nader te bepalen locatie binnen de gemeenten zal nog worden gecommuniceerd door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer.

Overige vrijkomende materialen en/of stoffen welke vrijkomen tijdens preventief- of correctief onderhoud of reinigings- en opruimingswerkzaamheden worden eigendom van de opdrachtnemer. Deze dienen naar een erkende afvalverwerker afgevoerd te worden. Transport en acceptatiekosten zijn voor de opdrachtnemer en dienen in de inschrijving inbegrepen te zijn.

5.2 Veiligheid

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.

5.2.1 V&G plan uitvoering

De opdrachtnemer dient een V&G plan in te vullen voor de uitvoeringsfase. Het "V&G-plan uitvoering" zal worden aangemerkt als een gedetailleerd werkplan in de zin van paragraaf 26, lid 6 van de UAV 2012. Bovengenoemd "V&G-plan uitvoering" dient ten minste de volgende gegevens te vermelden:

1. De wijze waarop wordt voldaan aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving, normen en overige eisen op het gebied van veiligheid en gezondheid.
2. Het risicoregister en de wijze van risico inventarisatie en evaluatie met betrekking tot V&G- risico's.
3. Wijze van melding, rapportage en afhandeling van incidenten en (bijna) ongevallen.
4. De maatregelen ten behoeve van de begaanbaarheid van het werkterrein voor mens en machine gedurende de looptijd van het werk (volgens het CUR/CROW/Arbouw- rapport 2004-1 "Beoordelingssysteem voor de begaanbaarheid van bouwterreinen" zoals dat drie maanden voor de dag van aanbesteding luidt).
5. Beschrijving van de wijze waarop het V&G-dossier actueel gehouden wordt.

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

- Valgevaar
- Veilig werken in riolen
- Veilig werken langs de weg
- Biologische agentia
- Elektrotechnische bedrijfsvoering

De kosten voor het uitwerken van het V&G plan dienen in de inschrijfprijs verdisconteerd te zijn.

5.3 Verkeersmaatregelen

Gedurende de werkzaamheden aan het gemaal dient het werkterrein rondom afgezet te worden zodat een veilige situatie verkregen wordt.

Indien nodig zorgt de opdrachtnemer voor het treffen van de noodzakelijke verkeersmaatregelen welke nodig zijn voor het uitvoeren van zijn werkzaamheden.

- Er dient door de opdrachtnemer een verkeersplan ingediend te worden bij de opdrachtgever.
- Te nemen verkeersmaatregelen overeenkomstig CROW publicatie blad 96B.

Bij gebruik van zwaar materieel dient de opdrachtnemer voldoende rijplaten te gebruiken, na toestemming van de directie. Rondom lichtmasten mogen binnen een straal van een meter geen prikborden worden toegepast.

Bij uitvoering van het werk het verkeer zo min mogelijk hinderen. De opdrachtnemer dient de uitvoering van het werk op een zodanige wijze te regelen dat aan al het verkeer zoveel mogelijk onbeperkte doorgang wordt verleend.

De kosten voor de inrichting van het werkterrein en de nodige verkeersmaatregelen komen volledig voor rekening van de opdrachtnemer en dienen in de inschrijfprijs verdisconteerd te zijn.

5.4 Levering pompen

Pompen worden wanneer nodig geleverd voor een vast percentage van de brutoprijzen die de leverancier hanteert. Voor het plaatsen van de pompen en afvoeren van de bestaande pompen geeft de inschrijver een vaste prijs op.

In de inschrijfstaat kan de opdrachtnemer voor verschillende merken aangeven voor welk percentage van de brutoprijs de pompen worden geleverd. Voorbeelden:

Inschrijven voor 100%: leveren voor de brutoprijs van leverancier.

Inschrijven voor 80%: leveren voor 80% van brutoprijs van leverancier (20% korting).

Inschrijven voor 120%: leveren voor 120% van brutoprijs van leverancier (20% opslag).

Jaarlijks zullen nieuwe prijslijsten van de leveranciers worden opgevraagd.

Voor het leveren van pompen en pomponderdelen is een stelpost opgenomen. De inschrijfprijs van de opdrachtnemer voor het leveren van pompen en pomponderdelen is het gemiddelde opgegeven percentage keer het bedrag van de stelpost.

De gemeenten passen pompen toe van het merk:

- Flygt (hoofdgemalen en BBB's)
- Flygt (drukriool)

5.4.1 Reviseren pompen

Wanneer een nieuwe pomp met een waarde van meer dan €4.000,- moet worden geleverd dient de opdrachtnemer ook altijd een voorstel tot reviseren van de bestaande pomp in. Dit voorstel moet alle kosten omvatten tot het gereviseerd terugplaatsen van de pomp in de put. Hierbij behoren tevens transportkosten en het gebruik van een tijdelijke pomp in het gemaal tijdens revisiewerkzaamheden.

5.5 Actueel houden beheersysteem (OMS)

Wanneer er onderdelen van een installatie worden vervangen tijdens het preventieve- en/of correctieve onderhoud dienen deze stamgegevens te worden aangepast in de paspoorten. Deze kosten dienen echter in de inschrijfprijs verdisconteerd te zijn.

6 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 incl. de omschreven foto's.
 - Het onnodig vervangen van materialen / onderdelen.
 - Het onjuist uitvoeren van preventief onderhoud*

*Hiervoor laat de opdrachtgever ca. 3x / jaar her-inspecties uitvoeren door een onafhankelijke partij.

Bij elke klacht wordt de opdrachtnemer hiervan op de hoogte gesteld per e-mail. Na twee gegronde klachten binnen een half jaar krijgt de opdrachtnemer een officiële waarschuwing. De opdrachtgever bepaalt of een klacht als gegrond kan worden aangemerkt.

Voor iedere 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 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 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. Inschrijfstaat

Bijlage 2. Lijst gemalen en randvoorzieningen

Bijlage 3. Sleutelovereenkomst
