



## Reinigen, preventief en correctief onderhoud pompinstallaties van de gemeente Tilburg

Contactpersoon : Dhr. E. van de Pol  
Datum : 03-08-2022  
Document nr. : 30008433  
Mede opgesteld door : Dhr. M.H.P. Nelisse



Status: Definitief  
Versie: 1.1  
Datum: 03-08-2022

---

# Inhoud

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mede opgesteld door : Dhr. M.H.P. Nelisse .....                                              | 1  |
| Datum: 03-08-2022.....                                                                       | 1  |
| Inhoud .....                                                                                 | 2  |
| Copyright.....                                                                               | 3  |
| Werkomschrijving .....                                                                       | 4  |
| 1.1 Inleiding .....                                                                          | 4  |
| 1.2 Planning werkzaamheden (preventief) .....                                                | 4  |
| 1.3 Uitvoering .....                                                                         | 4  |
| 1.4 Registratie contract en kosten in SAM .....                                              | 5  |
| 1.5 Aanvang werkzaamheden .....                                                              | 5  |
| 1.6 Gereedschappen.....                                                                      | 5  |
| 1.7 Toegepaste fabricaten .....                                                              | 6  |
| 1.8 Reinigen drukriolering (onderdeel a).....                                                | 6  |
| 1.8.1 Reinigen algemeen .....                                                                | 6  |
| 1.8.2 Bereikbaarheid drukrioolgemalen .....                                                  | 7  |
| 1.8.3 Vrijgekomen slib.....                                                                  | 7  |
| 1.9 Beoordeling en plegen van preventief onderhoud (onderdeel b) .....                       | 7  |
| 1.9.1 Pomp .....                                                                             | 8  |
| 1.9.2 Mechanische installatie / pompput.....                                                 | 8  |
| 1.9.3 Elektrische installatie / functioneren gemaal.....                                     | 8  |
| 1.9.4 Buitenopstellingkast .....                                                             | 9  |
| 1.9.5 Bouwkundige installatie.....                                                           | 9  |
| 1.9.6 Rapportage preventief onderhoud .....                                                  | 9  |
| 1.10 Correctief onderhoud (onderdeel c) .....                                                | 10 |
| 1.10.1 Storingen en gebreken tijdens preventief onderhoud .....                              | 10 |
| 1.10.2 Correctief onderhoud (storingen) buiten uitvoering van het preventief onderhoud ..... | 11 |
| 1.10.3 Verrekening kosten .....                                                              | 12 |
| 2 Voorschriften voor de uitvoering .....                                                     | 13 |
| 2.1 Toegang tot de installaties .....                                                        | 13 |
| 2.2 Bedrijfsgeraad achterlaten van de installaties .....                                     | 13 |
| 2.3 Beschikbaarheid water .....                                                              | 13 |
| 2.4 Vrijgekomen materialen .....                                                             | 13 |
| 2.5 Betreden particulier terrein .....                                                       | 13 |
| 2.6 Aanvang werkzaamheden .....                                                              | 13 |
| 2.7 Tijden.....                                                                              | 14 |
| 2.8 Algemene verkeersvoorzieningen.....                                                      | 14 |
| 2.9 Samenstelling onderhoudsploegen.....                                                     | 14 |
| 2.10 Specifieke competenties personeel .....                                                 | 14 |
| 2.11 Vaste projectleider .....                                                               | 15 |
| 2.12 Beschikbare documentatie .....                                                          | 15 |
| 2.13 Voorrijkosten .....                                                                     | 15 |
| 2.14 Herstelwerkzaamheden .....                                                              | 15 |
| 3 Kwaliteitsregistratie en Oplevering .....                                                  | 16 |
| 3.1 Kwaliteitsborging .....                                                                  | 16 |
| 3.2 In gebreke .....                                                                         | 16 |
| 3.3 Schade .....                                                                             | 16 |
| 3.4 Vergaderingen en verslagen .....                                                         | 16 |

---

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 3.5   | Werkbesprekingen .....                          | 16 |
| 3.6   | Overige algemene aspecten .....                 | 17 |
| 3.7   | Controle .....                                  | 17 |
| 3.8   | Toezicht werkzaamheden .....                    | 17 |
| 3.9   | Facturering .....                               | 18 |
| 4     | Administratieve bepalingen .....                | 20 |
| 4.1   | Kwaliteitsborging .....                         | 20 |
| 4.2   | V&G-plan .....                                  | 20 |
| 4.3   | Rapportage .....                                | 20 |
| 4.3.1 | Reiniging (onderdeel a) .....                   | 20 |
| 4.3.2 | Preventief onderhoud (onderdeel b) .....        | 20 |
| 4.3.3 | Correctief onderhoud (onderdeel c1 en c2) ..... | 20 |
| 4.3.4 | Levering materialen (onderdeel d) .....         | 21 |
| 4.3.5 | Maandrapportages .....                          | 21 |
| 4.3.6 | Kwartaal- en jaarrapportages .....              | 22 |
| 4.3.7 | Repeterende storingen/storingsanalyse .....     | 23 |

## Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Aanbestedende Dienst.

## Vertrouwelijkheid

Deze uitgave bevat vertrouwelijke informatie en dient als zodanig te worden behandeld. De onderhavige uitgave mag uitsluitend gebruikt worden in het kader van deze aanbestedingsprocedure. Enigerlei overige toepassing is nadrukkelijk niet toegestaan.

---

# Werkomschrijving

## 1.1 Inleiding

De opdrachtgever streeft naar een optimaal beheer van zijn installaties. Om de kwaliteit en betrouwbaarheid ook in de toekomst te kunnen waarborgen, is het noodzakelijk om een op juiste wijze onderhoud te plegen aan de verschillende installaties. Deze dienst omvat de volgende objecten binnen het grondgebied van gemeente Tilburg:

| Objecten                   | Tilburg |
|----------------------------|---------|
| Drukrioolgemalen (1-pomps) | 399     |
| Drukrioolgemalen (2-pomps) | 6       |
| Centrale voedingskasten    | 8       |

Alle genoemde aantallen in dit PvE dienen ter indicatie. Aan deze aantallen zijn geen rechten te ontleen. De individuele gemeente heeft geen afnameverplichting, in welke vorm dan ook.

## 1.2 Planning werkzaamheden (preventief)

Voor het uitvoeren van het preventief onderhoud dient de volgende planning te worden gehanteerd:

| Periode                                      | Object            | Frequentie Preventief | Frequentie Reinigen | Opmerkingen                                          |
|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Tilburg</b><br>Januari<br>t/m<br>December | Drukgemalen       | 1 x                   | 1 x                 | Toevoeging: zie bijlage extra reinigen div. objecten |
|                                              | Hoofdgemalen      | n.v.t.                | n.v.t.              |                                                      |
|                                              | Randvoorzieningen | n.v.t.                | n.v.t.              |                                                      |

Bij het uitvoeren van het correctief onderhoud dient uitgegaan te worden van de gehele kalenderjaren, in de periode gerekend vanaf de gunning tot aan het einde van de overeenkomst.

## 1.3 Uitvoering

De werkzaamheden welke uitgevoerd dienen te worden zijn binnen deze aanbesteding:

- Reinigen drukgemalen (onderdeel a);
- Preventief onderhoud (onderdeel b);
- Correctief onderhoud (onderdeel c);
- Levering materialen (onderdeel d).

Werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd zoals beschreven, waarbij de dienst voor het einde van ieder kalenderjaar dient te zijn afgerond. Dit betreft zowel de werkzaamheden aan de

---

installaties, als mede het verwerken van de resultaten in de ter beschikking gestelde digitale database van de gemeente.

Opmerkingen:

- Alle werknemers moeten zich te allen tijde kunnen legitimeren. Ook indien bewoners hierom vragen.
- Tijdens het opstellen van dit programma van eisen voldoen nog niet alle installaties aan de NEN 3140/NEN 1010
- De monteurs voeren de Nederlands taal in woord en geschrift.
- Het bedrijf en personeel moet conform de BRL 14020/01 zijn gecertificeerd.

## **1.4 Registratie contract en kosten in SAM**

In de kostenmodule binnen SAM dient de aannemer zijn contract, prijslijst en materiaalprijslijst toe te voegen zodat alle verschillende soorten kosten van een contract (reis- of loonkosten, materiaal en onderdelen etc.) automatisch in SAM beschikbaar zijn voor de aannemer en de gemeente. Deze kosten dienen te worden vastgelegd in de SAM modules;

- inspecties;
- acties;
- meldingen;

Vanuit het overzicht dient er vervolgens periodiek een compleet kostenoverzicht worden gegenereerd welke conform hoofdstuk 3.2 dient te worden aangeleverd.

## **1.5 Aanvang werkzaamheden**

Het is zonder toestemming van de directie niet toegestaan voor de nader te bepalen datum van aanvang met de werkzaamheden te starten. Wanneer er sprake is van correctief onderhoud dient de medewerker zich bij iedere melding tijdig (telefonisch) aan en af te melden bij de contactpersoon van de gemeente. Wanneer er sprake is van preventief onderhoud dient de medewerker zich 1 week voor start werkzaamheden (telefonisch) aan te melden bij de contactpersoon van de gemeente. Bij het niet of niet tijdig aan- en/of afmelden door de opdrachtnemer vindt geen vergoeding plaats.

## **1.6 Gereedschappen**

Het te gebruiken gereedschap en de hulpmiddelen dienen te voldoen aan de voorschriften die krachtens de wet zijn gesteld en de wettelijke keuringen te voldoen. Al het gereedschap dient te voldoen aan de NEN 3140.

## 1.7 Toegepaste fabricaten

Binnen de gemeente Tilburg is sprake van meerdere fabricaten. Per objectsoort zijn de meest voorkomende fabricaten aangegeven.

| Deelgebied | Object            | Fabricaat<br>Pomp                     | Gemaalcomputer,<br>PLC         | Hoofdpst en<br>beheerpakket |
|------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Tilburg    | Hoofdgemalen      | Flygt/ABS/<br>Grundfos en<br>Begemann | Flygt FMC/APP                  | Aquaview<br>SAM             |
|            | Randvoorzieningen | Flygt                                 | Flygt FMC/APP                  |                             |
|            | Drukriolering     | Flygt/ABS                             | Flygt FGC-Ion<br>Conventioneel |                             |

Bovenstaande tabel geeft een indruk van de aanwezige fabricaten en toegepaste telemetrie. Deze informatie is ter indicatie. Hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

De gemeente Tilburg zal een deel van de drukgemalen in de komende 4 jaar renoveren, dit is geen onderdeel van deze werkzaamheden.

## 1.8 Reinigen drukriolering (onderdeel a)

Het reinigen van de installaties dient volgens de opgegeven planning te worden uitgevoerd in ingevoerd in de SAM waarbij de opdrachtnemer zelf de acties dient aan te maken.

De installaties worden op dit moment "niet" allemaal structureel gereinigd. Het reinigen van de drukrioolgemalen dient middels een zuigwagen door de opdrachtnemer minder dan 1 week *voorafgaand* aan het onderhoud te worden uitgevoerd.

### Het reinigen betreft:

- Het afsluiten van de toevoer(en), mits voorzien van een werkende schuif;
- Het verwijderen van vetranden en vuil op de wanden;
- Het reinigen van de pomp;
- Het reinigen van de persleiding, inclusief voetbocht, balkeerklep en geleideconstructie;
- Het handmatig reinigen van de niveauregeling;
- Het verwijderen van het vuil uit de gehele pompput;
- Het reinigen van de putrand en deksel;
- Het reinigen van het inwendige van de buitenopstellingkast, sommige kasten (ca. 20%) zijn moeilijker te openen i.v.m. de aanwezige beplanting;
- Het voldoende vullen van de pompkamer om hiermee de pomp(en) te ontluichten;
- Het verwijderen van het vuil uit de pompkamer bij een BBB;
- Het reinigen van de aanvoergoten naar het betreffende tunnelgemaal.
- Het testen en gebruiksklaar opleveren van de gereinigde installatie.

### 1.8.1 Reinigen algemeen

Om een indruk te krijgen van de vervuilingsgraad dient deze als eerste te worden bepaald en te worden vastgelegd d.m.v. een digitale foto gemaakt van de huidige situatie. Vervolgens dient tot reiniging te worden overgegaan. De pompput dient te worden gereinigd middels een hogedrukreiniger waarbij al het vuil uit de pompput dient te worden verwijderd.

---

Hierbij mag vuil niet m.b.v. de geïnstalleerde pomp worden weggezogen. Het vuil slib, zand en grof vuil dient er uitgehaald te worden middels een zuigwagen. Het werk dient schoon te worden opgeleverd.

Reiniging van de verschillende installaties dient als een separate actie in de beheerapplicatie SAM te worden geregistreerd en gerapporteerd, met vermelding in het opmerkingenveld van de mate van vervuiling conform de BRL 14020/01 (1 - goed, 2 – redelijk, 3 - slecht) incl. twee foto's per rapport van elke gereinigde en leeggezogen pompput. Uit de foto's dient duidelijk naar voren te komen dat de putbodem ook is gereinigd. De vervuiling zal hierdoor tijdens het onderhoud minimaal zijn. De pompen dienen bij controle d.m.v. een hoge druk spuit te worden gereinigd. Grotere vervuilingen dienen direct bij de opzichter te worden gemeld. Het invoeren dient binnen 2 werkdagen na uitvoering te zijn afgerond.

### **1.8.2 Bereikbaarheid drukrioolgemalen**

Bij de drukrioolgemalen is het in een aantal gevallen noodzakelijk, dat er een kleine zuigwagen wordt gebruikt. Dit i.v.m. de bereikbaarheid. De opdrachtnemer dient, in overleg met de gemeente, contact met de eigenaren op te nemen wanneer zij toegang willen krijgen op de percelen waar de drukrioolgemalen staan.

Voor de drukrioolgemalen, welke zich verder van de verharde weg bevinden, (van 15 tot 30 mtr van de verharde weg en op lastig bereikbare plaatsen) kan worden volstaan met het reinigen middels een hogedrukreiniger en het verwijderen van stenen en andere vaste delen welke zich in de pompput bevinden.

De opdrachtnemer dient rekening te houden met het feit, dat sommige installaties zich verder dan 30 mtr van de verharde weg bevinden en achter de woning zijn geplaatst. Deze zijn in het geheel niet bereikbaar met een onderhoudswagen. Bij deze installaties kan bij de reiniging worden volstaan met het uitnemen van de vaste delen.

### **1.8.3 Vrijgekomen slib**

Vrijgekomen steekvast slib, zand en grofvuil dient door de opdrachtnemer naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting te worden afgevoerd. Voor de verrekening van de storkosten voor het vrijgekomen slib is een verrekenbare hoeveelheid opgenomen in de staat van verrekenprijzen. De opdrachtnemer dient hiervoor een tonnentarief op te geven. De kosten per ton dienen betrekking te hebben op het transporteren en storten van het slib. Voor het verrekenen van de storkosten dient door de opdrachtnemer een stortbon met de werkelijke hoeveelheid te worden overhandigd.

Het is niet toegestaan om het slib te lozen in het stelsel van de gemeente.

Ook mogen er geen beperkingen in de verrekenprijs worden opgenomen m.b.t. de vervuilingsgraad van de putten.

## **1.9 Beoordeling en plegen van preventief onderhoud (onderdeel b)**

Het preventief onderhoud aan de hoofdgemalen en randvoorzieningen dient volgens de opgegeven planning te worden uitgevoerd en ingevoerd in SAM waarbij de opdrachtnemer zelf de inspecties dient aan te maken en bij gereed op te slaan en/of te sluiten, tevens dienen de eventuele adviezen per onderdeel te worden vastgelegd en de algemene beoordeling per hoofdcomponent. Het preventieve onderhoud dient gezamenlijk met de reiniging te worden uitgevoerd. In geval van een tweede ronde per jaar dient de periode tussen de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> ronde minimaal 5 maanden te zijn.

---

Het preventief onderhoud aan alle installaties dient volgens de opgegeven planning aaneengesloten te worden uitgevoerd, dit gezamenlijk met de reiniging uitvoeren. Iedere installatie dient tijdens een ronde te worden onderhouden en gerapporteerd conform de richtlijnen welke beschreven staan in de BRL K 14020/01 (A1). Door de opdrachtgever wordt getoetst op het correct uitvoeren van de reinigingswerkzaamheden. Per geconstateerde afwijking is een Boete van € 1.000,- per geval direct opeisbaar door de betreffende opdrachtgever.

Voor zover niet in de BRL K 14020/01 (A1) opgenomen dienen tijdens iedere onderhoudsronde tevens onderstaande beoordelingen in SAM meegenomen en vastgelegd te worden.

### **1.9.1 Pomp**

Het preventief onderhoud betreft:

- algehele werking (trillingen, overmatig lawaai, corrosie, functioneren);
- waaier controleren en opnieuw afstellen, slijtring, snijmes en pomphuis incl. het evt. reinigen;
- kwaliteit olie in de olieruimte. Indien vervuild, de oliekamer reinigen en de olie vervangen.

Tevens dient een algehele beoordeling van de pomp te worden opgegeven.

### **1.9.2 Mechanische installatie / pompput**

Het preventief onderhoud betreft:

- werking geleidebuizen;
- controleren van de voetbocht, leidingwerk, terugslagklep, afsluiter;
- visuele inspectie beton/kunststof, inclusief muurdoorvoering (aantasting, lekkage, wortelingroei);
- vervuiling gemaal;
- werking schuiven;
- controleren r.v.s. bevestigingshaken;
- aangeven of in de put schakelaars en/of (contra)stekkers aanwezig zijn en deze controleren op afdichting.

Tevens dient een algehele beoordeling van de mechanische installatie te worden opgegeven.

### **1.9.3 Elektrische installatie / functioneren gemaal**

Het preventief onderhoud betreft:

- visuele inspectie apparatuurkast en overige componenten;
- controleren aardlekschakelaar, motorschakelaars, zekeringen/automaten en hulprelais;
- controleren werking gemaalbesturing (in- en uitschakelpielen);
- controleren werking niveaumeting. Indien nodig opnieuw kalibreren;
- controleren bedieningschakelaars;
- controleren alarmering (rode lamp);
- controleren hoofdgroep;
- controleren en opnemen stroomverbruik van de pomp(en);
- controleren pompschakelaar cq. pomptestdrukker;
- controleren aardlekschakelaars;
- controleren en evt. afstellen van het thermisch relais;

- controleren en opnemen urenteller(indien aanwezig);
- controleren en opnemen ampèremeter (indien aanwezig).
- controleren en opnemen debietmeting (indien aanwezig).

Tevens dient een algehele beoordeling van de elektrische installatie te worden opgegeven.

#### **1.9.4 Buitenopstellingkast**

Het preventief onderhoud betreft:

- controleren en aangeven indien de kast onvoldoende waterpas staat;
- controleren en aangeven indien de kast onvoldoende vast staat;
- controleren en evt. smeren van deur, slot en slotdeksel;
- controleren bevestiging montageachterwand;
- controleren kabelklemmen;
- controleren signaleringslamp;
- controleren kastverlichting;
- controleren afdichtingen kabeldoorvoeringen in fundering en zo nodig opnieuw afdichten.

Tijdens het onderhoud dient de kast aan de binnenzijde te worden gereinigd. Dit betreft het verwijderen van spinraggen, ongedierte en nesten. De sleutels worden op verzoek door elke gemeente ter beschikking worden gesteld.

Tevens dient een algehele beoordeling van de buitenopstellingkast te worden opgegeven.

#### **1.9.5 Bouwkundige installatie**

Het preventief onderhoud betreft:

- eventuele bijzonderheden; (verzakking, bereikbaarheid);
- aantasting beton;
- kwaliteit muurdoorvoer;
- vervuiling;
- toegankelijkheid.

Tevens dient een algehele beoordeling van de bouwkundige installatie te worden opgegeven.

#### **1.9.6 Rapportage preventief onderhoud**

Alle bovengenoemde installatiecomponenten worden in maximaal vier coderingen voor onderhoud ingedeeld. De betekenis die wordt toegekend aan de getallen 1 t/m 4 is weergegeven in onderstaande tabel.

| Code | Omschrijving           | Kwaliteit omschrijving                              | Advies / vervangingstermijn        |
|------|------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1    | Goed                   | Geen tot lichte gebreken, functioneert goed.        |                                    |
| 2    | Redelijk               | Zichtbare gebreken, functioneert nog zonder storing |                                    |
| 3    | Slecht                 | Ernstige gebreken, functioneert gebrekkig           | Advies vervangingstermijn aangeven |
| 4    | Component is vervangen | Nieuw                                               |                                    |

---

## 1.10 Correctief onderhoud (onderdeel c)

Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- herstelwerkzaamheden welke naar voren komen *tijdens* het plegen van het preventief onderhoud;
- het oplossen van storingen (eerstelijns en tweedelijns) welke door de opdrachtgever worden doorgemeld tijdens of buiten de onderhoudswerkzaamheden;

### 1.10.1 Storingen en gebreken tijdens preventief onderhoud

Gelijktijdig met de uitvoering van het onderhoud kunnen kleine storingen en gebreken alleen met toestemming en in overleg met de toezichthouder van worden verholpen. De kosten die met een storing of reparatie gemoeid zijn worden aan de opdrachtgever gefactureerd middels een specificatie en de opgegeven prijzen uit **onderdeel d – lijst meest gebruikte materialen**.

Onder kleine storingen en gebreken wordt verstaan:

- vervangen van zekeringen;
- vervangen van magneetschakelaars;
- vervangen thermische blokken
- vervangen van aardlekschakelaars;
- vervangen signaalverlichting ;
- vervangen niveauregeling (vlotters, druksensor, luchtpomp, etc);
- vervangen geleidestangen (drukriolering);
- vervangen waaier en/ of snijinrichting;
- verwijderen van vuil uit het pomphuis, ook daar waar sprake is van vuil boven de waaier;
- vervangen pompkabel, incl. opnieuw afdichten mantelbuis.

De betreffende monteur dient de benodigde onderdelen en materialen voor deze werkzaamheden, buiten de reguliere voorraad, minimaal op de onderhoudswagen beschikbaar te hebben.

De te vervangen materialen dienen vervangen te worden door hetzelfde fabricaat als reeds aanwezig in de installatie of gelijkwaardig. E.e.a. conform de specificaties van de leverancier. De opdrachtnemer dient een gelijkwaardig materiaal ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever. De vervangen onderdelen en of hoofdcomponenten dienen in het SAM paspoort te worden vastgelegd, (fabricaat, type, bouwjaar).

De grotere storingen en gebreken welke tijdens de preventieve ronde worden geconstateerd dienen opgenomen te worden in de onderhoudsrapportage en te worden vastgelegd in de storings- dan wel actiemodule van de SAM® beheerapplicatie. Reparaties die niet kunnen wachten dienen direct te worden overlegd met de contactpersoon van de gemeente.

Na akkoord van opdrachtgever dienen grotere gebreken tijdens de preventieve ronde gerepareerd te worden. Na uitvoering van de werkzaamheden dienen de bevindingen te worden vastgelegd in de storings- dan wel actiemodule van de SAM® beheerapplicatie.

---

### **1.10.2 Correctief onderhoud (storingen) buiten uitvoering van het preventief onderhoud**

Storingen welke bij de opdrachtgever worden gemeld worden opgesplitst in de volgende twee onderdelen:

C1: Het verzorgen van het **eerstelijs correctief onderhoud**, zijnde het verhelpen van storingen incl. de verslaglegging in beheerapplicatie SAM®.

C2: Wanneer een storing niet door de eigen dienst kan worden verholpen wordt deze doorgezet naar de opdrachtnemer. Men spreekt dan van het verzorgen van het **tweedelijs correctief onderhoud**, zijnde het verhelpen van storingen incl. de verslaglegging in beheerapplicatie SAM®.

De opdrachtgever verzorgt de doormelding aan de opdrachtnemer, de opdrachtnemer dient hierbij de volgende aanrij tijden te hanteren :

- drukrioolgemalen : binnen 4 uur op locatie
- **spoedeisende** storingen : binnen 2 uur op locatie

Onder een **spoed** 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.

Binnen de hierboven gestelde termijnen dient de opdrachtnemer op locatie aanwezig te zijn er door de opdrachtnemer een (telefonische) melding te worden gedaan bij de desbetreffende contactpersoon van de gemeente, inclusief een opgave van de aard van de storing en de te volgen acties.

Alle storingen welke n.a.v. een melding door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer worden gemeld en betrekking hebben op de genoemde installaties vallen onder dit contract. Indien storing niet direct op te lossen zijn dient een tijdelijke oplossing uitgevoerd te worden, (bijvoorbeeld leegzuigen van pompputten met een bepaalde frequentie).

*Dit betreft :*

- storingen uitgevoerd tijdens normale werkdagen (werkdagen tussen 07:00 – 17:00)
- storingen uitgevoerd tijdens avonduren (werkdagen 17:00 – 07:00)
- storingen uitgevoerd in het weekend (vrijdag 17.00 uur – maandag 7.00 uur)

Reparaties die niet kunnen wachten dienen direct te worden overlegd met de toezichthouder van de gemeente.

Na akkoord van opdrachtgever/toezichthouder dienen gebreken zo spoedig mogelijk hersteld te worden.

De te vervangen materialen dienen vervangen te worden door hetzelfde fabricaat als dat in de installatie aanwezig is, of gelijkwaardig. De opdrachtnemer dient een gelijkwaardig materiaal ter goedkeuring voor te leggen aan de opdrachtgever. De beoordeling op gelijkwaardigheid is aan de opdrachtgever. Hierbij kan door de opdrachtnemer geen bezwaar worden ingediend. Alleen na goedkeuring door de opdrachtgever mag gebruik worden gemaakt van gelijkwaardige materialen.

---

De opdrachtnemer dient er voor zorg te dragen, dat zijn bedrijf telefonisch bereikbaar is voor de reparatie van storingsen middels een 24 uurservicedienst. De prioriteit van de storingsafhandeling zal bij het startoverleg worden afgestemd met de opdrachtgever.

### **1.10.3 Verrekening kosten**

Door de opdrachtnemer dient middels de inschrijfstaat een opgave te worden gedaan van:  
Vast uurtarief.

Deze dient voor het uitvoeren van kleinere herstelwerkzaamheden, tijdens of buiten het preventief onderhoud. Deze kunnen worden verrekend op basis van werkelijk gemaakte, declarabele werkuren op locatie.

#### Een prijsopgave voor levering en montage van diverse onderdelen.

Dit betreft vaste verrekenprijzen voor de te vervangen onderdelen welke tijdens of buiten de inspectie, storings- en onderhoudswerkzaamheden vervangen c.q. vernieuwd dienen te worden. De op te geven bedragen dienen exclusief en *inclusief* de benodigde montagekosten te zijn voor het vervangen, vernieuwen van dit onderdeel. Andere merken dan genoemd zijn niet toegestaan. De gemeenten hebben geen afname verplichting voor de opgegeven materialen en diensten.

De genoemde aantallen in bijlage zijn ter indicatie. Aan deze aantallen kunnen geen rechten worden ontleend.

In bovengenoemde tarieven dienen alle overige kosten meegenomen te zijn. Dit betreft o.a. kosten welke betrekking hebben op:

- kilometervergoeding
- reisen
- consignatie / storingswachtdienst
- organisatiekosten

---

## **2 Voorschriften voor de uitvoering**

### **2.1 Toegang tot de installaties**

De opdrachtnemer draagt zelf zorg voor de aanwezigheid van het juiste materieel voor het openen van de putten. Locaties met een beperkte bereikbaarheid dienen te worden gemeld. Per deelgebied zal 1 set sleutels ter beschikking worden gesteld. Nadat de werkzaamheden zijn afgerond dienen deze binnen 3 werkdagen aan de toezichthouder te worden overhandigd.

### **2.2 Bedrijfsgereed achterlaten van de installaties**

De installatie dient bedrijfsgereed achter gelaten te worden.

Pompen, terugslagkleppen en leidingwerk moeten zijn ontluicht. Er dient gecontroleerd te worden dat de pompen op volle capaciteit kunnen draaien, aan de hand van de daarbij behorende nominale stroom voordat men de installatie verlaat.

De putten, kelders en kasten dienen na het onderhoud op de juiste wijze afgesloten te worden. Bedieningsschakelaars dienen in de zelfde stand achtergelaten te worden als bij de aanvang van de werkzaamheden. Bij twijfel dient door de opdrachtnemer contact te worden gezocht met opdrachtgever.

### **2.3 Beschikbaarheid water**

De opdrachtnemer dient in overleg met de opdrachtgever zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van water t.b.v. het reinigen van de installaties.

### **2.4 Vrijgekomen materialen**

Alle vrijkomende materialen dienen door de opdrachtnemer te worden afgevoerd naar een op basis van de Wet Milieubeheer vergunde inrichting tenzij door de opdrachtgever uitdrukkelijk anders wordt beslist.

De storkosten worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen. Deze kosten worden niet vergoed en zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

### **2.5 Betreden particulier terrein**

Wanneer de installaties zich op particulier terrein bevinden en niet direct bereikbaar zijn, dient dit in eerste instantie gemeld te worden bij de eigenaar van het perceel. Bij twijfel dient de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever het terrein te betreden. De opdrachtnemer dient rekening te houden dat ca. 15% van de drukgemalen zich op privé terreinen bevinden.

### **2.6 Aanvang werkzaamheden**

Twee weken voor aanvang van iedere onderhoudsronde dient de opdrachtnemer contact op te nemen met de contactpersoon van desbetreffende deelgebied. De opdrachtnemer dient zich tevens wekelijks bij aanvang van de werkzaamheden bij de toezichthouder te melden, dit om de voortgang van het werk te bespreken.

---

## 2.7 Tijden

De werkzaamheden, zijnde het preventief onderhoud, dienen plaats te vinden op maandag tot en met vrijdag tussen 7:30 uur en 17.00 uur. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de openingstijden van de gemeentewerf daar waar het gaat om het stallen van materieel. Tijdens feestdagen vindt geen preventief onderhoud plaats.

## 2.8 Algemene verkeersvoorzieningen

Afsluiten van de rijbaan is alleen toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van de toezichthouder en wegbeheerder. Indien een gedeelte van de rijbaan of de wegberm gebruikt wordt voor werkzaamheden, dan moeten verkeersvoorzieningen worden getroffen conform CROW publicatie 96b. Dit is onderdeel van de inschrijving en verantwoording van de inschrijver, hiervoor kunnen geen extra kosten in rekening worden gebracht.

De directie is bevoegd, indien de veiligheid en/of de afwikkeling van het verkeer dit vereist, de werkzaamheden niet te laten aanvangen of te doen onderbreken. De opdrachtnemer dient rekening te houden dat ca. 15% van de drukgemalen zich op privé terreinen bevinden.

## 2.9 Samenstelling onderhoudsploegen

Er wordt grote waarde gehecht aan een vaste bezetting van de onderhoudsploegen. Steeds wisselende bezettingen worden niet geaccepteerd. Voor de uitvoering van de *preventieve* onderhoudswerkzaamheden dienen daarom maximaal 2 verschillende medewerkers te worden ingezet gedurende de gehele looptijd per perceel van het contract. Bij *preventief* onderhoud aan hoofdgemalen en randvoorzieningen is het verplicht om dit met 2 monteurs gezamenlijk uit te voeren. Hierbij is het toegestaan om een 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> monteur in te zetten, mits deze vergezeld wordt door de (vaste) 1<sup>e</sup> of 2<sup>e</sup> monteur. Bij het uitvoeren van *correctief* onderhoud is het toegestaan om hiervoor andere eigen medewerkers in te zetten, zolang zij voldoen aan de in dit PvE gestelde eisen.

## 2.10 Specifieke competenties personeel

Alle monteurs die ingezet worden voor het zelfstandig plegen van kwaliteitsgestuurd onderhoud moeten aantoonbaar voldoen aan de onderstaande opleiding- en ervaringseisen.

### Opleiding

De monteurs moeten minimaal beschikken over de volgende certificaten/diploma's, getuigschriften en/of een gelijkwaardigheids- en competentieverklaring:

- Monteur elektrotechniek LS MBO-niveau 2 (of gelijkwaardig);
- NEN 3140 Vakbekwaam persoon;
- Moet aangewezen worden conform de NEN 3140;
- VCA-basis;
- Veilig werken langs de weg;
- Veilig werken in en aan riolen;
- Kwaliteitsgestuurd onderhoud aan pompen en gemalen (Introductie normering) met een kwalificatietoets.

### Ervaring

Voor de in te zetten monteurs moet aantoonbaar gemaakt worden dat zij beschikken over ervaring en kennis op het gebied van:

- 
- Preventief onderhoud aan pompinstallaties;
  - Correctief onderhoud aan pompinstallaties;
  - Verhelpen van mechanische en elektrotechnische storingen;
  - Werking en toepassing diverse pompapplicaties.

## **2.11 Vaste projectleider**

Vanuit de aannemer dient één projectleider te worden aangesteld welke gedurende de looptijd van het contract als aanspreekpunt fungeert voor het gehele werk. Bij afwezigheid van de projectleider dient een vervangende projectleider aangesteld te worden, welke op de hoogte is van de procedures en werkzaamheden.

De kosten voor het inzetten van een projectleider dienen te zijn meegenomen in de eenheidsprijzen.

## **2.12 Beschikbare documentatie**

Voor het onderhoud aan de installaties zal aan de aannemer een inlogcode worden overhandigd voor toegang tot de SAM® beheerapplicatie van de gemeente, waarin alle locaties zijn aangegeven. 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.

## **2.13 Voorrijkosten**

Voorrijkosten of reistijd worden geacht inbegrepen te zijn in de eenheidsprijzen.

## **2.14 Herstelwerkzaamheden**

Alleen wanneer nadrukkelijk wordt aangegeven dienen werkzaamheden te worden uitgevoerd door de aannemer.

Hierbij is de opdrachtgever vrij om deze werkzaamheden zonder opgave van reden door derden uit te laten voeren.

---

## 3 Kwaliteitsregistratie en Oplevering

### 3.1 Kwaliteitsborging

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat zij werkt conform de in de BRL K14020/01 (A1) beschreven werkmethode en wijze van beoordeling. Deze kwaliteitsborging dient voor de opdrachtgever inzichtelijk en meetbaar te zijn. De resultaten dienen digitaal te worden vastgelegd in de SAM® beheerapplicatie van de gemeente, welke via internet beschikbaar is. De gemeente zal de inloggegevens ter beschikking stellen.

### 3.2 In gebreke

Indien de opdrachtnemer in gebreke blijft is de opdrachtgever bevoegd om het contract te verbreken, met opgaaf van aard en ernst van de niet nagekomen verplichting. Hierbij wordt een termijn van 5 werkdagen aangehouden voor het alsnog voldoen aan de verplichtingen. Bij het herhaaldelijk niet nakomen van de verplichting is de opdrachtgever gerechtigd om zonder verdere opgaaf het contract te verbreken. De opdrachtnemer heeft hierbij geen recht op enige vergoeding anders dan voor de werkzaamheden welke volgens de verplichting zijn nagekomen.

### 3.3 Schade

Indien als gevolg van en/of door werkzaamheden, welke in het kader van dit werk moeten worden uitgevoerd, schade ontstaat aan derden en/of gemeente eigendommen, zijn alle kosten voor het herstellen van de schade voor rekening van de opdrachtnemer.

### 3.4 Vergaderingen en verslagen

Binnen 5 werkdagen na de start van iedere preventieve onderhoudsronde (of indien nodig eerder) vindt de eerste vergadering plaats. Vergaderingen vinden in principe éénmaal per 10 werkdagen plaats. De opdrachtnemer(s) en de opdrachtgever (toezichthouder) zijn in ieder geval aanwezig bij deze vergadering.

De opdrachtgever leidt de vergaderingen. De opdrachtnemer stelt de verslagen op.

De bouwverslagen worden vastgesteld door de opdrachtnemer en de opdrachtgever. Eventuele opmerkingen op de verslaglegging worden tijdens de vergadering besproken en in een volgend verslag genoteerd.

Algemeen:

- extra vergaderingen kunnen door de opdrachtgever worden ingelast.
- de opdrachtgever kan bepalen dat bepaalde personen of instanties aanwezig zijn bij vergaderingen.
- de opdrachtnemer is verplicht alle vergaderingen en besprekingen (voor eigen rekening) bij te wonen, mits deze minimaal 2 werkdagen van te voren zijn aangekondigd. Voor het bijwonen van deze vergaderingen mag door de opdrachtnemer geen verrekening worden ingediend.

### 3.5 Werkbesprekingen

Tijdens de uitvoering van het werk vinden op verzoek werkbeprekingen op locatie plaats. De opdrachtnemer en de opdrachtgever (toezichthouder) zijn in ieder geval aanwezig bij dit overleg. De opdrachtgever leidt de bespreking. De opdrachtnemer stelt de verslagen op.

---

Hiervoor mag door de opdrachtnemer geen verrekening worden ingediend.

### 3.6 Overige algemene aspecten

*De opdrachtnemer dient rekening te houden met:*

- De ligging van de diverse pompgemalen bij mensen in tuinen, rekening houden met maximaal 15% .
- Het voor eigen rekening opstellen van een uitvoeringsplan, waarin opgenomen tijdsplanning, werkvolgorde en V&G plan.

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het buiten bedrijf stellen van de installaties.

Afwijkende zaken, die ernstige risico's voor het goed functioneren van de installaties tot gevolg hebben zoals omvangrijke lekkages, zandinloop, dienen direct gemeld te worden.

De opdrachtnemer heeft de mogelijkheid alternatieven aan te bieden betreffende werkzaamheden en leveranties, waarbij het alleen aan de opdrachtgever is om deze te beoordelen op gelijkwaardigheid en deze te accepteren of af te wijzen.

Zaken die niet omschreven zijn in dit PvE, maar noodzakelijk zijn voor correcte uitvoering van de werkzaamheden (bouten, schroefjes e.d.) c.q. correct functioneren behoren in de prijzen te zijn opgenomen. Inlichtingen met betrekking tot het bovenstaande worden verstrekt middels de Nota van Inlichtingen.

### 3.7 Controle

De diverse werkzaamheden kunnen worden gecontroleerd door de directie of diens aangewezen toezichthouder. De controle zal plaatsvinden uiterlijk binnen 5 werkdagen nadat bepaalde werkzaamheden hebben plaatsgevonden en gereed gemeld zijn.

Controle zal plaatsvinden door het steekproefsgewijs inspecteren van de middels rapportage gereed gemelde installaties.

Indien werkzaamheden aan installaties niet of niet goed zijn uitgevoerd dienen deze op eerste aanzegging van de directie opnieuw te worden uitgevoerd. Deze werkzaamheden incl. materialen en bijkomende kosten komen niet voor verrekening in aanmerking.

### 3.8 Toezicht werkzaamheden

De opdrachtnemer zal tijdens de looptijd van het contract per perceel periodiek (extern) worden gecontroleerd, d.w.z. de werkzaamheden zullen zowel in het veld (uitvoeren werkzaamheden conform BRL 14020/01), administratief als contractueel worden gecontroleerd (door derden). De opdrachtnemer wordt op een aantal zoals hieronder omschreven punten beoordeeld 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.

Zoals gemeld behoudt de opdrachtgever zich het recht voor het contract per direct en zonder enige vergoeding te beëindigen, indien de opdrachtnemer niet voldoende beoordelingspunten heeft behaald. 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.
- niet tijdig melden aan bewoners.

Klachten van opdrachtgever over bijvoorbeeld:

- het niet tijdig oplossen van een gemelde storing.
- het niet tijdig melden van storingen.
- het niet tijdig indienen van de rapportage.
- het onnodig vervangen van materialen / onderdelen.
- het niet werken volgens de BRL.
- het niet werken volgens het ingediende werkplan.

De opdrachtgever zal periodieke controles op bovenstaande punten uitvoeren.

Bij elke klacht (van bewoner of opdrachtgever) wordt de opdrachtnemer hiervan op de hoogte gesteld. Na twee klachten binnen een half jaar krijgt de opdrachtnemer een officiële waarschuwing.

Na vier ontvangen en aan de opdrachtnemer doorgegeven 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).

Indien voor een tweede maal een klacht van een bewoner (met goed argument) bij de gemeente binnenkomt zal dit leiden tot het opleggen van een boete ter grootte van € 500,00 euro voor de opdrachtnemer.

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

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

Het toetsingsprotocol zal na de aanbesteding worden vastgesteld door de toezichthouder, een negatieve uitslag van de toetsing heeft negatieve gevolgen voor het vervolg van het contract. Bij aanhoudende onvoldoende resultaten wordt het contract verbroken.

### 3.9 Facturering

Na uitvoering van werkzaamheden dient door de opdrachtnemer een termijnstaat te worden ingediend, waarin alle werkzaamheden van voorgaande 2 weken zijn opgenomen. Deze dient vanuit en overeenkomstig de vastgelegde gegevens in de SAM® beheerapplicatie te worden opgesteld. De SAM® beheerapplicatie biedt de mogelijkheid om de ingevoerde data te exporteren.

De desbetreffende termijnstaat dient binnen 7 dagen na de desbetreffende periode te worden ingediend. Herstelwerkzaamheden en correctieve maatregelen dienen hierbij separaat en goed leesbaar te worden ingediend.

Alle termijnstaten en facturen dienen per deelgebied afzonderlijk te worden ingediend. Iedere termijnstaat dient zowel in Excel als ook in pdf te worden aangeleverd. Indien aan de voorwaarden is voldaan zal de termijnstaat door de opdrachtgever worden ondertekend en teruggestuurd. In overeenstemming met dit ondertekende rapport kan een factuur worden ingediend.

---

Een kopie van de ondertekende staat dient met de factuur ingediend te worden.

Werkzaamheden welke betrekking hebben op reinigen en 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).

Herstelwerkzaamheden 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.

Na gunning zal aan de opdrachtnemer nadere informatie worden verstrekt betreffende de adressering en contactpersonen.

---

## 4 Administratieve bepalingen

### 4.1 Kwaliteitsborging

Van de opdrachtnemer wordt verwacht dat zij werkt conform de in de BRL K14020/01 (A1) beschreven werkmethode en wijze van beoordeling. Deze kwaliteitsborging dient voor de opdrachtgever inzichtelijk en meetbaar te zijn. De resultaten dienen digitaal te worden vastgelegd in de SAM® beheerapplicatie van de gemeente, welke via internet beschikbaar is. De gemeente zal de inloggegevens ter beschikking stellen.

### 4.2 V&G-plan

De Opdrachtnemer dient een V&G plan uitvoeringsfase op te stellen met in achtneming van V&G plan ontwerpfase en conform RAW 2015 artikel 01.19.01 en artikel 01.19.02 en deze te overhandigen aan de Opdrachtgever.

Het V&G plan dient ten minste 1 week voor aanvang van de werkzaamheden ter toetsing te worden ingediend bij de Opdrachtgever.

### 4.3 Rapportage

Alle uitgevoerde werkzaamheden dienen door de opdrachtnemer gerapporteerd te worden in de SAM® beheerapplicatie middels de contractmodule incl. de bijbehorende kosten en materialen. Als er niet conform de gestelde eisen in SAM is gerapporteerd kan er ook niet worden gefactureerd. Alternatieven met betrekking tot de rapportage en beheerapplicatie worden niet geaccepteerd en afgewezen. Voor het inloggen in SAM zal aan de opdrachtnemer de benodigde inloggegevens ter beschikking worden gesteld. De kosten van deze rapportage dienen in de verrekenprijzen te zijn opgenomen.

*Er wordt onderscheid gemaakt in de volgende werkzaamheden:*

#### 4.3.1 Reiniging (onderdeel a)

Reiniging dient per installatie te worden vastgelegd in de actiemodule, inclusief opgave van de mate van vervuiling. Bijzonderheden dienen middels foto's te worden vastgelegd en in de actiemodule achter de desbetreffende reiniging te worden gearchiveerd.

Termijn voor invoer gegevens: binnen 7 dagen na uitvoering.

#### 4.3.2 Preventief onderhoud (onderdeel b)

De opdrachtnemer dient de resultaten van het preventief onderhoud, voorzien van een onderhoudsadvies, te verwerken in een eindrapportage die conform paragraaf 5.10 van de BRL 14020/01 (A1) wordt opgesteld. Deze resultaten en adviezen dienen per installatie online (digitaal) in de inspectiemodule en actiemodule van de SAM® beheerapplicatie te worden vastgelegd. Per item, voor zover mogelijk, de waardering goed – matig – slecht en een advies aangeven.

Termijn voor invoer gegevens: binnen 14 dagen na uitvoering.

#### 4.3.3 Correctief onderhoud (onderdeel c1 en c2)

Na uitvoering van de werkzaamheden dienen de bevindingen te worden vastgelegd in de storings- dan wel actiemodule van de SAM® beheerapplicatie.

---

Ook dient voor iedere storing en de afhandeling hiervan een kopie van het serviceraapport digitaal (pdf) te worden gearchiveerd in de beheerapplicatie onder de desbetreffende storing dan wel actie.

Termijn voor invoer gegevens: binnen 3 dagen na uitvoering.

Voor alle werkzaamheden dienen bij het desbetreffende object en module de volgende gegevens duidelijk vermeld te zijn:

- datum uitvoering
- naam monteur
- status werkzaamheden
- omschrijving melding/storing
- omschrijving uitgevoerde werkzaamheden
- adviezen en aanbevelingen
- draaiuren pomp(en)
- stand(en) energiemeter (indien aanwezig)

Alleen wanneer alle gegevens volledig en juist zijn ingevoerd zal tot betaling van de factuur worden overgegaan, met in acht neming van de betalingstermijn.

#### **4.3.4 Levering materialen (onderdeel d)**

De materialen moeten afhankelijk van de gemeente, waar deze door afgeroepen zijn, afgeleverd worden op een nader op te geven adres.

Het is niet toegestaan materieel of materiaal aanwezig op de gemeentewerven te gebruiken bij laden of lossen van materialen.

Na levering dient volgens de hiervoor opgestelde procedure acceptatie van de levering te worden verkregen voordat tot facturatie mag worden overgegaan.

#### **4.3.5 Maandrapportages**

De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het maken van een samenvattende maandrapportage van de storingen, dit dient in Excel te gebeuren. De maandrapportage dient minimaal te bestaan uit:

Een overzichtelijk samenvattend totaaloverzicht waarin voor elke storing is opgenomen:

- locatiecode;
- adres;
- datum;
- soort object;
- de oorzaak van de storing;
- uitgevoerde werkzaamheden;
- gebruikt materiaal;
- bestede tijd

De afgeronde tijdsduur wordt niet gebruikt voor het beoordelen van de responsietijden.

Het format, de opbouw en de structuur van alle maandrapportages dient gelijk te zijn, waarbij eventuele door de opdrachtgever gewenste aanpassingen dienen te worden doorgevoerd in nog niet goedgekeurde rapportages en alle daaropvolgende rapportages.

---

De opdrachtgever kan de opdrachtnemer verzoeken een storingsanalyse uit te voeren van een nog niet geanalyseerde storing. Opdrachtnemer dient dit verzoek op te volgen.

De maandrapportage dient uiterlijk 5 werkdagen na het verstrijken van desbetreffende maand digitaal ingediend te worden bij de directie.

Het opstellen en verstrekken van de maandrapportage valt binnen het contract en komt niet in aanmerking voor separate verrekening.

#### **4.3.6 Kwartaal- en jaarrapportages**

Het opstellen en verstrekken van de kwartaal- en jaarrapportage valt binnen het contract en komt niet in aanmerking voor separate verrekening. Deze dient in de 2<sup>de</sup> week na het verstrijken van de periode te worden ingediend en besproken.

Kwartaal rapportage: de opdrachtnemer dient per kwartaal een volledig ingevuld kwartaalrapportage op te stellen en ter goedkeuring in te dienen bij de opdrachtgever. De kwartaalrapportage dient uiterlijk de laatste werkdag van de maand na het verstrijken van de kwartaal periode te worden ingediend en op locatie te worden besproken. De rapportages dienen gegenereerd te zijn met de beheerapplicatie van de opdrachtgever.

Jaarrapportage: deze dient te worden opgebouwd uit de afgelopen 12 maandrapportages en dient een volledig overzicht van de storingen van alle installaties te bevatten. De jaarrapportage dient de periode van de afgelopen 12 maandrapportages te beslaan en dient minimaal te bestaan uit:

Een overzichtelijk samenvattend totaaloverzicht waarin voor elke storing is opgenomen:

- locatiecode;
- adres;
- datum;
- soort object;
- de oorzaak van de storing;
- uitgevoerde werkzaamheden;
- bestede materiaal.

Een overzicht met:

- Top 5 meest voorkomende storingen;
- Top 5 van de installaties met meeste storingen;
- Top 5 van de meest voorkomende oorzaak van storingen.

Een storingsanalyse van:

- de top 5 installaties met de meeste storingen;
- de top 5 van de meest voorkomende storingen;
- de top 5 van de meest voorkomende oorzaak van storingen.

De jaarrapportage dient uiterlijk de laatste werkdag van de maand (eind januari) na het verstrijken van de kwartaal periode te worden ingediend en op locatie te worden besproken.

---

#### **4.3.7 Repeterende storingen/storingsanalyse**

De opdrachtnemer dient na het opmerken van een repeterende storing of op aangeven van de opdrachtgever een rapportage van de bewuste repeterende storing in te dienen bij de opdrachtgever. Dit rapport dient als storingsanalyse van de betreffende storingen met een advies om dit te voorkomen. Het rapport wordt besproken in de eerstvolgende kwartaalbespreking.

De rapportage over de repeterende storingen dient minimaal te bestaan uit:

- de installatiecode, adres en periode van de repeterende storingen;
- een overzicht van alle storingen met storingscode uit SAM® beheerapplicatie en datum;
- de vermoedelijke oorzaken van de storingen;
- een advies om de storingen te voorkomen met een vrijblijvende offerte voor de uitvoering hiervan.