

1 Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Omvang van de opdracht	3
1.3	Doel Programma van Eisen	3
1.4	Begrippen	4
2	Monitoring en analyse hoofdposten	5
2.1	Omschrijving	5
2.2	Werkwijze	5
2.2.1	Monitoring van de hoofdpost (signalering van een storing)	5
2.2.2	Het analyseren en aandragen van verbetervoorstellen	7
3	Coördinatie en uitvoeren van een handeling	8
3.1	Omschrijving	8
3.2	Locatie objecten en rapporteren werkzaamheden en onderhoud	8
3.2.1	Bereikbaarheid locatie	9
3.2.2	Respons- en aanrijtijd	9
3.2.3	Verrekening	9
3.2.4	Regulier overleg	9
4	Uitvoeren van inspecties conform de BRL-K14020	10
4.1	Omschrijving	10
4.2	Werkwijze	10
4.3	Verrekening	12
5	Leveren materialen	13
5.1	Omschrijving	13
5.2	Kortingspercentages inschrijfstaat	13
5.3	Gelijkwaardigheid	13
6	Algemene bepalingen	18
6.1	Van toepassing zijnde bepalingen	18
6.2	Materieel van de opdrachtnemer	18
6.3	Voorrij- en verplaatsingskosten	18
6.4	Coördinatie met andere aannemers	19
6.5	Verkeersmaatregelen	19

6.6	V&G-Plan Uitvoeringsfase	19
6.7	Vrijgekomen materialen	20
6.8	Eisen personeel	20
6.9	Communicatie bewoners.....	21
6.10	Verrekening.....	21
6.11	Indexatie	22
6.12	Regulier overleg en facturatie	22
6.13	Boetebepaling	23
6.14	Sleutels en NEN 3140.....	23

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Gemeente Pijnacker-Nootdorp voert het gezamenlijk gemalenbeheer uit voor de gemeenten Pijnacker-Nootdorp, Delft en Leidschendam-Voorburg in het kader van een gemeenschappelijke regeling. De Gemeente Pijnacker-Nootdorp is de centrumgemeente van de gemeenschappelijke regeling.

Gemeente Pijnacker-Nootdorp start een aanbesteding om te komen tot het contracteren van één onderneming ten behoeve van de beschikbaarheidsdienst en inspectie (mini)gemalen, randvoorzieningen en persleidingen in de drie gemeenten.

1.2 Omvang van de opdracht

Het contract 'Beschikbaarheidsdienst en inspectie (mini)gemalen, randvoorzieningen en persleidingen' bestaat uit diverse werkzaamheden die onverdeeld zijn in de volgende hoofdactiviteiten:

1. Monitoring hoofdpst
2. Coördinatie en afhandeling van storingen aan (mini)gemalen, randvoorzieningen, persleidingen en signaal- en voedingskabels
3. Uitvoeren van inspecties conform de BRL-K14020
4. Levering van materialen

Het huidige areaal omvat op moment van aanbesteding de volgende objecten:

	Delft	Leidschendam-Voorburg	Pijnacker-Nootdorp	Totaal
Minigemalen (drukriolering)	87	344	918	1349
Drainage gemalen	10	0	6	16
Rioolgemalen	63	56	58	177
Tunnelgemalen	10	3	7	20
Randvoorziening (BBB)		4	1	5
Water/ oppervlaktewater gemalen	4	13	2	19
Totaal (objecten)	174	420	992	1586

Figuur 1.1. Aantal objecten (Bron: XDM, Beheerbestand, Aquaview)

Het totaal aantal objecten kan gedurende de contractperiode wijzigen door mutaties of toekomstige areaal uitbreidingen doordat andere gemeenten aansluiten bij de gemeenschappelijke regeling.

Het verwachte aantal storingen bedraagt circa 1800 per jaar voor de drie deelnemende gemeenten. Deze getallen zijn gebaseerd op de werkelijke storingen in 2021. De laatste jaren is het aantal storingen per jaar nagenoeg gelijk. Inschrijvers kunnen aan deze aantallen en verwachtingen geen rechten ontleen. Genoemde getallen zijn slechts ter indicatie.

1.3 Doel Programma van Eisen

In dit Programma van Eisen zijn de concrete werkzaamheden en bijbehorende technische eisen beschreven.

1.4 Begrippen

Hieronder zijn een aantal begrippen geformuleerd die in het Programma van Eisen meerdere keren voorkomen:

- Storing: een bepaald proces wordt onderbroken of bemoeilijkt
- Melding : een signaal over het systeem functioneren buitenom de hoofdpst.
- Alarm : een signaal van de hoofdpst over het systeem functioneren van het gemaal, randvoorziening of persleiding.
- Handeling : het verrichten van een manier van doen als gevolg van een melding of alarm om het systeem functioneren te herstellen.
- Gemaal: Vuil-, hemelwater-, en watergemaal, minigemaal en.
- Persleiding: Persleiding of drukleiding, betreft een transportleiding voor hemel- of vuilwater
- Randvoorziening : BergBezinkBassin en Bergbezinkleiding
- Binnen kantoortijden : Maandag t/m vrijdag van 8:00 uur t/m 16:00 uur
- Buiten kantoortijden : Maandag t/m vrijdag van 16:00 uur t/m 8:00 uur
Zaterdag, Zondag en feestdagen van 0:00 t/m 0:00 (24 uur)
- Regulier overleg : 4-wekelijks overleg tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever
- Wekelijks overleg : wekelijks overleg tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever over lopende zaken

2 Monitoring en analyse hoofdposten

2.1 Omschrijving

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het signaleren en analyseren van ontvangen meldingen en alarmen, dit bestaat uit de volgende onderdelen:

- Monitoring van de hoofdposten (signalering van een storing);
- Analyseren ten behoeve van het aandragen van verbetervoorstellen;
- Het aandragen van verbetervoorstellen.

2.2 Werkwijze

2.2.1 Monitoring van de hoofdpost (signalering van een storing)

Verantwoordelijkheden

Het monitoren van de hoofdposten en bijbehorende reparatie- herstel, en verbeterwerkzaamheden valt 24 uur per dag onder de volledige verantwoording van de opdrachtnemer.

Ontvangen meldingen en alarmen

Omdat het beheersgebied uit diverse gemeenten bestaat zijn er ook meerdere hoofdposten. Deze zijn beschreven in onderstaande tabel met de overige programma's en informatie die, na opdrachtverlening ter beschikking worden gesteld.

Centrale hoofdpost	Delft	Pijnacker-Nootdorp	Leidschendam-Voorburg
Realtime beheersysteem	I-View 2.0	Aquaview-X Data Watt	Aquaview++
Assetbeheerprogramma	Xdm-online.nl	Xdm-online.nl	Xdm-online.nl
Systeem functioneren	Systeemkaart en afvoerschema	Systeemkaart en afvoerschema	Systeemkaart en afvoerschema

Figuur 2.1. Overzicht hoofdposten en programma's

De opdrachtnemer kan via één van de volgende systemen een melding of alarm ontvangen:

- Melding via Klant Contact Centrum (KCC):
Vanuit een gemeente via telefoon, e-mail of Whatsapp.
- Melding rechtstreeks vanuit de burgers:
Via het telefoonnummer dat op de sticker in de besturingskast is vermeld kunnen burgers de storingstelefoon van het NAD Gemalenbeheer (NADG) bellen. Buiten kantoor tijden wordt deze doorverwezen naar de telefoon van de opdrachtnemer;
- Alarmen via een hoofdpost:
Alarmen worden automatisch door de hoofdpost via een SMS-melder naar de opdrachtnemer verstuurd. Niet alle alarmen van de hoofdposten zijn op dit moment correct gedefinieerd. De alarmen die via een SMS-melder worden verzonden zijn hierdoor niet altijd concrete alarmen of kunnen alarmen zijn die op een verkeerd tijdstip worden doorgestuurd. Opdrachtgever is gestart met een optimalisatie traject voor onder andere de alarmen. De opdrachtnemer zal bij een melding en/of alarm vanaf het bureau voorlopig meer moeten inzetten op storingsanalyse dan in de situatie wanneer de alarmen correct zijn gedefinieerd.

Het monitoren van een hoofdpost behelst meer dan alleen acteren op binnenkomende SMS meldingen. De opdrachtnemer dient pro-actief en minimaal 3 keer per dag (rond 7 uur, rond 12 uur en rond 17 uur) op de hoofdposten in te loggen en de alarmlijsten met de actieve en afgevallen alarmen te analyseren. Daarnaast ook de communicatie analyseren en de trend- en rapportgegevens.

Bij aanvang van de opdracht levert de opdrachtnemer één e-mailadres en één telefoonnummer aan waar de meldingen op kunnen binnenkomen. De opdrachtnemer is verantwoordelijk dat de meldingen ten allen tijden worden gelezen en er actie wordt ondernomen.

Indicatie meldingen en alarmen

De opdrachtnemer dient rekening te houden met indicatief 3200 meldingen en alarmen per jaar. Hiervan zijn indicatief 1900 handelingen benodigd. Van deze 1900 handeling wordt circa 900 uitgevoerd door eigen personeel van de opdrachtgever.

Toegang programma's

Voor toegang tot de diverse beheer pakketten, hoofdpoten e.d. heeft elke gebruiker zijn eigen unieke inlogaccount en wachtwoord met zijn eigen persoonlijke rechten. Zogenaamde bedrijfsbrede accounts worden niet verstrekt. Het is uitdrukkelijk niet toegestaan om onderling een account uit te wisselen. Per overtreding geldt een boete van €1000,00. Eventuele vervolgschade van onjuist gebruik of misbruik van het account zijn voor kosten van de opdrachtnemer. Eventuele vervolgschade is niet gelimiteerd door onkundig of onjuist gebruik. Opdrachtgever mag ervan uit gaan dat personeel welke voor opdrachtnemer of in opdracht van opdrachtnemer werkzaamheden uitvoeren gecertificeerd en kundig zijn om te kunnen omgaan met de diverse software pakketten.

opdrachtnemer dient een lijst aan te leveren met alle personen voor toegang tot de diverse softwarepakketten. Deze lijst dient minimaal de volgende gegevens te bevatten: naam bedrijf, naam persoon, functieomschrijving, direct telefoonnummer, direct mailadres.

Wanneer een persoon geen noodzakelijke toegang meer nodig heeft, bijvoorbeeld door functiewijziging of uitdiensttreding, dient opdrachtnemer dit zo spoedig mogelijk aan opdrachtgever te melden. Opdrachtgever verzorgt zelf de verder afwikkeling m.b.t. het account en de toegang tot de softwarepakketten.

Wijzigen parameters

Het veranderen van een parameter van een gemaal of randvoorziening is niet toegestaan vanaf de buitenlocatie. Gewijzigde parameters en reeds opgeslagen parameters dienen altijd te worden verzonden vanaf de hoofdpot en te worden gemeld aan opdrachtgever.

Indien de hoofdpot is voorzien van de mogelijkheid om de gewijzigde parameters op te slaan is dit verplicht en heeft het de volgende omschrijving: Kanaallijst_YYYY-MM-DD HHMMSS.

Het wijzigen van instellingen alleen na uitdrukkelijke toestemming van opdrachtgever.

Analyseren

De opdrachtnemer voert na het ontvangen van de melding of alarm eerst een storingsanalyse (bureau) uit en bepaalt op basis daarvan of en welke actie nodig is. Het kan zijn dat de actie uitgesteld kan worden tot binnen kantoortijden en dat de melding of het alarm vanaf bureau kan worden opgelost of dat de locatie bezocht moet worden. Het resultaat van deze analyse is een doelmatige oplossing.

De meeste meldingen of alarmen die buiten kantoortijden gemeld worden, kunnen namelijk tijdens reguliere werktijden bezocht en afgehandeld worden. Op basis van de storingsanalyse en de afvoerschema's met de stelselkenmerken (o.a. vultijd tijdens DWA) wordt er door de opdrachtnemer een afweging gemaakt of een storingslocatie, buiten kantoortijden bezocht moet worden. De afvoerschema's ontvangt de opdrachtnemer na opdracht.

Bij de volgende meldingen dient te allen tijde (ook buiten reguliere werktijden) een storingslocatie te worden bezocht als zijnde een calamiteit:

- Alle vuilwaterpompen van het betreffende (mini)gemaal of randvoorziening staan in storing (functioneren niet) in combinatie met een melding van hoogwater;
- Een melding van water op de vloer van een (mini)gemaal of randvoorziening met een droge opstelling;
- Stroomuitval met een duur van langer dan 1 uur.

Regulier overleg

In het regulier overleg geeft de opdrachtgever een toelichting op de binnengekomen meldingen en alarmen, het monitoren van de hoofdposten en de handelingen.

2.2.2 Het analyseren en aandragen van verbetervoorstellen

Op basis van de monitoring van de hoofdpost krijgt de opdrachtnemer kennis van de oorzaak van de storingen en het systeem functioneren. Wij verwachten dat de opdrachtnemer voor repeterende storingen een analyse uitvoert voor het aandragen van verbetervoorstellen. Deze analyse richt zich vooral op het functioneren van het gemaal en de pomp en niet direct op het totale systeem functioneren (gemalen en persleidingen). Verbeteraanbevelingen kunnen ook betrekking hebben op werkprocessen zoals bijvoorbeeld de uit te voeren inspecties.

De opdrachtgever is tot op zekere hoogte beperkt in zijn gelden en middelen. Het kan zijn dat de opdrachtgever het verbeteraanbeveling of een deel daarvan (nog) niet realiseert. Voordat gestart wordt met de uitvoering van het voorstel, dient de opdrachtgever schriftelijk goedkeuring te verlenen.

Regulier en/of wekelijks overleg

In het regulier en/of wekelijks overleg toont de opdrachtnemer schriftelijk aan dat er wel of geen aanleiding was tot een nadere analyse, het resultaat van deze analyse en overlegt schriftelijk de eventuele verbeteraanbevelingen.

3 Coördinatie en uitvoeren van een handeling

3.1 Omschrijving

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het coördineren en uitvoeren van een handeling. In dit hoofdstuk worden de volgende onderdelen beschreven:

- Locatie objecten en rapporteren werkzaamheden en onderhoud
- Bereikbaarheid locatie
- Respons- en aanrijtijd

3.2 Locatie objecten en rapporteren werkzaamheden en onderhoud

De locaties en de kenmerken van de objecten (zoals pomptype etc.) zijn weergegeven in het programma XDM. Na opdracht ontvangt de opdrachtnemer inloggegevens voor het programma XDM. XDM kan dan zowel achter het bureau als in het veld worden geraadpleegd. Bij het vervangen of repareren van onderdelen dient XDM geactualiseerd te worden met de betreffende gegevens. Indien er onderhoud uitgevoerd wordt dient het volledige paspoort in XDM te worden gecontroleerd en indien nodig te worden geactualiseerd.

Voordat een monteur een locatie bezoekt wordt er een werkbond in het programma XDM aangemaakt. Zonder werkbond kan de monteur niet starten met de werkzaamheden. Op de locatie meldt de onderhoudsmonteur voor het starten van de werkzaamheden via Whatsapp zich bij de opdrachtgever zijn aankomst en ook bij vertrek zodat de opdrachtgever eventuele alarmen als gevolg van het uitvoeren van werkzaamheden kan negeren.

Als het werk gereed is wordt voor vertrek van de locatie de werkbond voorzien van foto's en wordt deze compleet en volledig ingevuld en afgerond. Werkbonnen welke niet compleet en/of onvolledig afgerond zijn voor vertrek van de monteur worden als niet uitgevoerd beschouwd en kunnen niet worden berekend.

Indien nodig wordt er expliciet aangegeven of er restwerk nodig is in de daarvoor bestemde velden. De aangedragen informatie omtrent restwerk dient van dermate kwaliteit te zijn dat opdrachtgever vanachter het computerbeeldscherm deze kan beoordelen. Te denken valt bijvoorbeeld aan 1 of meerdere foto's met een tekstuele toevoeging van het te repareren of te vervangen onderdeel waarbij de noodzaak om tot reparatie of vervanging over te gaan duidelijk wordt. Indien opdrachtnemer hiervoor nogmaals naar locatie dient te gaan voor extra of aanvullende informatie dan kan deze niet worden verrekend.

Indien het restwerk direct invloed heeft op het systeem functioneren dient de opdrachtnemer dit, naast het invullen in XDM, per direct telefonisch bij de opdrachtgever te melden.

opdrachtgever hecht zeer grote waarden aan juist en volledig krijgen en houden van het programma XDM. Het achteraf complementeren van de stamgegevens van het (mini)gemaal of randvoorziening is niet toegestaan.

De monteur dient zich als een goed huisvader te gedragen in en rondom de objecten.

Herhaal bezoeken waarbij aantoonbaar is dat deze in eerste instantie opgelost hadden kunnen worden kunnen niet in rekening worden gebracht.

Verwijderen vuil uit de pomp

Ruim 80% van alle pompstoringen zijn terug te herleiden naar rioolvreemd materiaal zoals doekjes. Om te zorgen dat de pompen optimaal blijven functioneren is het niet toegestaan om de pomp herhaaldelijk te starten en te stoppen om zo de vuillast alsnog te verpompen. Het omdraaien van de draairichting van de waaier is niet toegestaan. Bij het vaststaan van de waaier door vuillast dient de pomp ten alle tijden te worden gelicht. Na het verwijderen van de vuillast dient de waaier, snijmes, insert ring, pomphuis e.d. te worden beoordeeld en te worden afgesteld conform de BRL-K14020 richtlijn. Voordat de pomp teruggeplaatst wordt in

het (mini)gemaal of randvoorziening dient de waaier afgesteld te worden conform specificaties fabrikant. Zowel de beoordeling van de diverse onderdelen als de meting van de waaier dient te worden gedocumenteerd in het werkrapport in XDM.

3.2.1 Bereikbaarheid locatie

Niet alle (mini)gemalen, randvoorzieningen en persleidingen zijn met een servicewagen bereikbaar. Te denken valt hierbij aan (mini)gemalen, randvoorzieningen of persleiding die aan de achterzijde van een woning/bedrijf gelegen zijn. Voor het reinigen van de (mini)gemalen of randvoorzieningen is een slang met een minimale lengte van 40 meter benodigd.

Ten behoeve van de bereikbaarheid van de locatie is het toegestaan dat de opdrachtnemer, na het informeren en goedkeuring van de bewoners, klein snoeiwerk uitvoert en/of begroeiing verwijdt.

3.2.2 Respons- en aanrijtijd

De tijd die nodig is voor het afhandelen van een melding of alarm bestaat uit de volgende perioden:

- Responstijd
De tijd die verstrijkt tussen het tijdstip van het ontvangen van een alarm of melding en het tijdstip van aanvang van een handeling.
- Aanrijtijd
De tijd die verstrijkt tussen het vertrekken van de onderhoudsmonteur en de aankomst bij de storingslocatie.

De maximale responstijd van een melding is 30 minuten.

De aannemer dient maximaal de volgende aanrijtijden te hanteren:

Categorie	Maximale aanrijtijd
Hoofdgemalen (HRG)	Binnen 1 uur op locatie
Riool- en tunnelgemalen (RG)	Binnen 2 uur op locatie
Minigemalen	Binnen 1 uur op locatie
Randvoorzieningen + overige gemalen	Binnen 3 uur op locatie
Calamiteit	Binnen 1 uur op locatie

Tabel 3.2. Aanrijtijden

3.2.3 Verrekening

De inzet van de onderhoudsmonteur wordt verrekend via de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat. De werkzaamheden zijn van dien aard dat zij door 1 onderhoudsmonteur kunnen worden uitgevoerd. Tenzij de werkzaamheden op locatie van dien aard zijn dat dit niet mogelijk of veilig is.

De inzet van een mangatwacht tijdens het afdalen in de kelder van het (mini)gemaal of de randvoorziening of een tweede onderhoudsmonteur ten behoeve van het verlenen van assistentie worden verrekend via de bestemde posten in de inschrijfstaat.

De werkzaamheden voor het verwijderen van vuil uit de pomp wordt verrekend via de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat.

3.2.4 Regulier overleg

Tijdens het regulier overleg wordt het restwerk besproken en overige aandachtspunten die van toepassing zijn bij het uitvoeren van handelingen.

4 Uitvoeren van inspecties conform de BRL-K14020

4.1 Omschrijving

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het preventief onderhoud van gemalen en randvoorzieningen. De hoofdrioolgemalen met een droge opstelling, losstaande regen, niveau- en overstortmetingen zijn hierbij uitgesloten. Het preventief onderhoud wordt uitgevoerd in de vorm van een inspectie conform de BRL-K14020 'Onderhoud aan Pompinstallaties en Gemalen'.

4.2 Werkwijze

Aantal en frequentie

De inspectie conform de BRL-K14020 dient te worden uitgevoerd aan de gemalen en randvoorzieningen met een natte opstelling in de drie gemeenten. De minigemalen in Pijnacker-Nootdorp worden niet geïnspecteerd. De minigemalen in Delft en Leidschendam-Voorburg worden vanaf medio 2025 geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de aantallen met de frequentie per gemeente weergegeven.

	Delft	Leidschendam-Voorburg	Pijnacker-Nootdorp	Totalen	Frequentie
Rioolgemalen (natte opstelling incl. pompput van BBB)	57	56	59 (1/5 deel per jaar)	172	jaarlijks
Water/ oppervlaktewater gemalen	4	13	2	19	jaarlijks
Tunnelgemalen	10	3	7	20	jaarlijks
Minigemalen					
Totaal (objecten)	71	72	68	211	

Tabel 4.1. Aantal (mini)gemalen t.b.v. uitvoeren inspectie conform BRL-K14020

In bijlage G is de beoordelingsrichtlijn BRL-K14020 opgenomen. De opdrachtnemer dient zich hieraan te houden.

Naast de beoordelingsaspecten conform de BRL-K14020 dienen de volgende aspecten te worden beoordeeld of te worden uitgevoerd:

- Mechanisch deel niveauregeling: de open bel dient te worden schoongemaakt en de luchtslang te worden doorgeblazen;
- Electrotechnische installatie (buitenopstellingskast): de onderdelen en de vloer in de buitenopstellingskast dienen bezemschoon te worden schoongemaakt;
- Het opnemen van de meterstand(en) van de energiemeter. Deze dienen in het opmerkingenveld van het programma XDM genoteerd te worden;
- De sensors dienen handmatig te worden schoongemaakt en elektrisch (bovenwater, in serie met een Ampere meter in mA) te worden doorgemeten. De gemeten stroomwaarde dient in het opmerkingenveld van het programma XDM genoteerd te worden;
- Wanneer het pomphuis open is en de waaier volledig zichtbaar wordt er een foto gemaakt;
- Bij een APP 300, 600 en 900 dient de laatst bekende system- en softwareversie te worden voorzien. Het configuratie bestand van de laatste softwareversie dient te worden aangeleverd bij opdrachtgever;
- Het aanvullen van projectnummer of leveringsnummer van de schakelautomaat samen met de leverancier in het paspoortveld van XDM;
- Het aanvullen van de serienummer van de diverse onderdelen.
- Het doormeten van de pomp en afstellen van de waaiers.

De inspecties dienen te worden uitgevoerd op werkdagen tussen 7.00 uur en 18.00 uur en alleen met daglicht. Het is niet toegestaan deze werkzaamheden te verrichten buiten deze tijden, op zaterdag, zondagen en feestdagen (in Nederland officiële nationale feestdagen). Hiervan mag slechts worden afgeweken na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Vervangen onderdelen

Bij een aantal controlepunten dienen onderdelen, conform de BRL-K14020, bij het toestandaspect 'slecht', direct vervangen te worden. Tot een maximaal bedrag van €1000,- per locatie mogen er onderdelen vervangen worden met de toestandaspect "slecht". De pomp is een uitzondering op de te vervangen onderdelen. Deze kunnen alleen na schriftelijke toestemming van de opdrachtgever worden vervangen. Als onderdelen vervangen worden dient bewijsmateriaal van het te vervangen onderdeel, door middel van foto's in XDM te worden toegevoegd. Onderdelen binnen de BRL-K14020 van deze opdracht (bijvoorbeeld stalen, gietijzeren of HDPE binnenwerk of leidingen buiten de pompput), worden door de opdrachtnemer in het regulier overleg aan de opdrachtgever gemeld. De opdrachtgever neemt deze meldingen verder in behandeling.

Schade

Als de opdrachtnemer tijdens het uitvoeren van het preventief onderhoud schade aan de pompput, buitenopstellingskast, mechanische-, elektrische onderdelen of ontbrekende onderdelen signaleert die niet behoren tot de scope van het digitale onderhoudsformulier, dient de opdrachtnemer dit per mail aan de opdrachtgever te melden en tevens te vermelden in het restwerk van het onderhoudsformulier.

Bereikbaarheid

Indien een put tijdens het uitvoeren van de BRL-inspectie niet bereikbaar is (bijvoorbeeld door beplanting, obstakels, bloembakken, vlonders, bestrating etc.) is het toegestaan dat de opdrachtnemer obstakels (die met de hand verplaatst kunnen worden) tijdelijk verplaatst en terugplaatst en/of na het informeren van de bewoners, klein snoeiwerk uitvoert en/of begroeiing verwijdt. Als de obstakels vanwege het gewicht niet verplaatst kunnen worden dient de opdrachtnemer dit bij de opdrachtgever te melden zodat vervolgacties genomen kunnen worden. Dit dient dan in het opmerkingen veld 'restwerk' in de het programma XDM vermeld te worden met de reden waarom er geen inspectie kon worden uitgevoerd.

Spuitvoorziening

Voor het reinigen van de mini-, water en drainagegemalen, conform de BRL-K14020 dient de opdrachtnemer te beschikken over een spuitvoorziening (watertank in de servicewagen) met een slang met een minimale lengte van 40 meter.

Het reinigen van de rioolgemalen en randvoorzieningen wordt niet tijdens deze inspectie uitgevoerd maar in overleg met opdrachtnemer voorafgaand aan de inspectie, door de gecontracteerde aannemer voor het 'Reinigen van gemalen'.

Ernstige vervuiling putten

De pompput en elektromechanische onderdelen met hoge druk te worden schoongespoten, met uitzondering van de sensor. Als er na het schoonspuiten van de pompput, met een hogedrukreiniger inclusief water van de opdrachtnemer, nog veel vuil in de pompput achter blijft (zoals vet of polystyreenkorrels), wordt de put door de opdrachtgever leeggezogen. Het is niet toegestaan om dit vuil door middel van de pomp en het drukrioleringsysteem af te voeren. Hierdoor kan er schade aan de pomp en verstoppingen in het leidingwerk optreden.

De opdrachtnemer levert wekelijks een lijst met gemalen aan bij de opdrachtgever die vanwege de vervuiling niet geïnspecteerd konden worden. Na het reinigen van het (mini)gemaal of randvoorziening door de opdrachtgever zal de opdrachtnemer het (mini)gemaal of randvoorziening nogmaals bezoeken voor inspectie.

Planning

De inspecties van de rioolgemalen of randvoorzieningen worden tegelijk uitgevoerd met het reinigen van de rioolgemalen of randvoorzieningen. Het reinigen van de rioolgemalen of randvoorzieningen wordt door een

andere gecontracteerde aannemer van de opdrachtgever, uitgevoerd. De opdrachtnemer die de inspecties conform de BRL-K14020 uitvoert, coördineert deze afstemming. Het uitvoeren van de BRL inspecties dient in de eerste helft van het jaar te worden afgerond.

Voor het inspecteren van de minigemalen dient de opdrachtnemer een kwartaalplanning, in de vorm van een balkenschema in. De frequenties van de inspectie zijn weergegeven in tabel 4.1., tenzij de opdrachtnemer de opdrachtgever met aantoonbare bewijsmiddelen kan overtuigen om deze frequentie aan te passen.

De uitvoering van de BRL dient uitgevoerd te worden voor 1 juni van het lopende jaar.

Rapportage en overleg

Constateringen, waarnemingen en reparaties dienen te worden verwerkt in het programma XDM. Tijdens het regulier overleg wordt het volgende minimaal besproken:

- Aantal uitgevoerde inspecties;
- Bevindingen tijdens de inspectie (te vervangen onderdelen);
- Planning

4.3 Verrekening

Het uitvoeren van de inspecties conform de BRL-K14020 worden verrekend via de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat.

De volgende kosten dienen in de eenheidsprijs te zijn inbegrepen:

- Voorrijkosten en verplaatsingskosten zijn in de eenheidsprijs inbegrepen voor het uitvoeren van de BRL-K14020.

5 Leveren materialen

5.1 Omschrijving

Dit hoofdstuk heeft betrekking op het leveren van materialen door de opdrachtnemer. In de inschrijfstaat zijn deze materialen en onderdelen beschreven.

Het is de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer dat deze te allen tijde over voldoende materiaal beschikt om de werkzaamheden op een juiste manier en in het vereiste tijdsbestek te kunnen uitvoeren.

De kosten voor de materialen die de opdrachtnemer op de plaats van verwerking levert, worden verrekend volgens de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat.

De te leveren onderdelen dienen te zijn voorzien van de van toepassing zijnde certificaten. Dit betreft o.a. niet-limitatief de volgende certificaten:

- KOMO- productcertificaat;
- KEMA-keur voor bouwstoffen ten behoeve van kabelwerk;
- CE-markering

5.2 Kortingspercentages inschrijfstaat

In de inschrijfstaat zijn bij een aantal besteksposten kortingspercentage gevraagd. Het betreft de besteksposten van een pomp, losse onderdelen van een pomp, een buitenopstellingskast en een sokkel met uitneembare dorpel. Omdat er veel variaties en opties zijn van de materialen is dit principe met kortingspercentages toegepast.

Een onderdeel van de beoordeling van de gunning is laagste prijs. Aan de hand van alleen kortingspercentages kan geen prijs worden berekend voor deze besteksposten. Om tot prijsvorming te komen, zijn voor deze besteksposten indicatieve bruto bedragen in de inschrijfstaat opgenomen, van de meest voorkomende optie binnen de variatie. Dit bruto bedrag is een richtbedrag en is niet maatgevend na inschrijving. Het brutobedrag wordt aan het begin van elk jaar of na wijziging van dit bedrag door leverancier, op basis van opgave van de betreffende leverancier vastgesteld. Een onderdeel van de bestekpost wordt verrekend via de ingeschreven kortingspercentage. De stuks prijs wordt berekend door het bruto bedrag te minderen met de kortingspercentage.

5.3 Gelijkwaardigheid

Als in de Aanbestedingsstukken in verband met technische specificaties wordt gesproken over een bepaald fabricaat, herkomst, bijzondere werkwijze, verwijzing naar een merk, octrooi, type, oorsprong of productie, is dit alleen bedoeld als voorbeeld. In dergelijke gevallen moet de Inschrijver de melding of verwijzing lezen met toevoeging van de woorden 'of gelijkwaardig', als dat er niet bij is vermeld.

De specificaties van de materialen zijn weergegeven hieronder weergegeven. Bij het leveren van een ander fabricaat dan in de inschrijfstaat is vermeld, dient voor de hieronder vermelde specificaties de gelijkwaardigheid te worden aangetoond.

Nat opgestelde pompen

Dompelpompen dienen aangesloten te worden op een (bestaande) gietijzeren voetbocht door middel van een klauwkoppeling welke is voorzien van een aansluiting op de persleiding.

- Tot de levering behoort een eventuele overgangskoppeling zodat de nieuw te leveren pomp direct op de bestaande voetbochtkoppeling geplaatst kan worden.
- De pomp is minimaal voorzien van een soepele stroomkabel van ten minste 10m lengte, type H07RN-F met aders 4G1,5 mm² voor direct gestarte pompen en 7G1,5 mm² voor ster-driehoek schakeling.
- Indien er een frequentieregeling wordt toegepast dient de pomp voorzien te zijn van een HF-afgeschermd kabel voorzien van EMC – beugels/klemmen/wartels tot aan de frequentieregelaar.
- De stroomkabel dient in de kop van de pomp direct aangesloten te worden op de elektromotor.

Constructie pomp

- Pomphuis, oliehuis, zuigdeksel en motorhuis van de pomp zijn vervaardigd uit gietijzer of RVS.
- Tussen het pompgedeelte en het motordeel is een afzonderlijke kamer die de twee ruimtes scheidt. Deze inspectieruimte is van de andere ruimten gescheiden door twee mechanische as afdichtingen.
- Voor de mechanische as afdichtingen zijn de volgende materialen toegestaan: Tungsten-Carbide of Silicium-Carbide.
- De pomp is uitgerust met een waaier met verstoppingsvrij ontwerp. Gebruik van een alternatieve waaier is alleen toegestaan na toestemming van de opdrachtgever en als wordt aangetoond dat het een economisch betere oplossing is.
- De ruimte tussen de waaier en de slijtplaten / slijtring is instelbaar (uitgezonderd bij een Vortex waaier).

Voor dompelpompen geldt verder:

- Aan de perszijde van de pomp dient een klauw te zitten voor het laten zakken en ophalen van de pomp langs een of twee RVS 316 geleidestang(en), als mede voor het juist aansluiten van de pomp op de bestaande voetbochtkoppeling.
- De klauw dient zo uitgevoerd te zijn dat deze om de geleidestang(en) heen valt.
- De pompen dienen geschikt te zijn voor een vloeistoftemperatuur tot max. 40°C, hebben een dompeldiepte tot maximaal 20 m en zijn geschikt voor continu - of intermitterend bedrijf tot maximaal 15 starts per uur.
- De pomp heeft een minimale klasse van IP-68.

Flygt Concertor 6020-serie:

- De pomp moet worden aangedreven door een synchrone motor en bestuurd worden door een ingebouwd regelsysteem. De pomp moet met een vooraf ingesteld constant vermogen binnen het vermogensbereik kunnen draaien, zonder te worden overbelast.
- De motor moet minstens bestand zijn tegen 60 keer starten per uur. De ingebouwde pompregelaar moet ervoor zorgen dat de startstroom I-nominaal niet overschrijdt. De regelaar moet er ook voor zorgen dat de waaier altijd in de juiste richting draait onafhankelijk van het draaiveld van de voeding. De regeleenheid moet ingebouwd zijn in een afgesloten behuizing, zodat hij beschermd is tegen binnendringend vocht, trillingen en de warmte beter wordt afgeleid. De motor, de pomp en de regeleenheid moeten op elkaar afgestemd en van hetzelfde fabricaat zijn.
- De pomp moet een zelfreinigende functie hebben om het vuil van de waaier te verwijderen.
- De reinigingsfunctie moet gebaseerd zijn op het geforceerd stoppen en zodanig getimed achteruit en vooruit draaien dat het vuil van de waaier wordt verwijderd. Als de reinigingscyclus is voltooid, moet de pomp weer in automatisch bedrijf gaan.
- De koeling moet gebaseerd zijn op warmtegeleiding. Dit moet zorgen voor voldoende koeling als de pomp bij continue nominale belasting (S1) draait in een vloeistof van maximaal 40 °C.
- De stator moet geïsoleerd zijn met isolatieklasse H.

FGC schakelautomaat:

Ten behoeve van het besturen voor de drukriolering dient er een besturingsunit te worden toegepast. Deze unit regelt de complete besturing van de installatie en kan, zonder opnieuw of bij te bedraden, worden uitgebreid met een module voor optionele telemetrie en een accu pakket. Alle metingen en sturingen in de schakelunit voorzien (inclusief de motor schakelaar).

De unit dient de besturing te kunnen regelen op basis van de volgende niveaumeetsystemen:

- Niveau wippers (in- en uit- niveau of startwipper met een in te stellen looptijd)
- Borrelbuis niveaumeting in combinatie van het toepassen van een luchtpomp
- Ingesloten druk meting (Open bel), een niveaumeetsysteem zonder voordruk van een luchtpomp
- Een analoge niveaumeting (4-20mA), hiervoor kan elk type of fabricaat niveaumeetsysteem worden toegepast.

De unit moet minimaal over de volgende instellingen en functies kunnen beschikken:

- Alarm logboek;
- Start en stop niveaus en evt. (automatisch berekende) vertragingen voor betreffende meetsysteem en niveau uitlezing;
- Maximaal looptijd instellingen, alarmering en losdraai instellingen;
- Stroommeting in display en nominaal stroom instelling (Max 8 Amp);
- Noodbedrijf op hoogwater wipper;
- Bedrijfsgegevens;
- Telemetrie instellingen;
- Automatische reset bij thermische storing (moet ook uitgeschakeld kunnen worden).

APP schakelautomaat:

Hardware gemaalcomputer

De hardware van de telemetrieunit dient minimaal over de volgende eigenschappen te beschikken:

- 12 Digitale Ingangen (DI), separaat geïsoleerd
- 8 Digitale Uitgangen (DO) (6 relaisuitgangen en 2 transistoruitgangen)
- 3 Analoge Ingangen (AI), separaat geïsoleerd
- Veldbus aansluiting voor aansluiting externe debietmeter
- USB aansluiting
- Wifi accesspoint (toegang tot de gemaalcomputer binnen < 20 meter)
- Geïntegreerd GSM/GPRS modem

De hardware dient vrij programmeerbaar te zijn en te beschikken over meerdere protocollen (waaronder AquaCom, ModBus en Comli).

Hardware HMI Display

De hardware van de HMI interface dient minimaal over de volgende eigenschappen te beschikken:

- Scherm afmeting 7.4"
- Bediening via een resistief aanrakings scherm
- Toepassings temperatuur range -20 / +50 C
- 1x CAN Bus poort tbv RS 485
- 1x seriële poort
- 1x Ethernet aansluiting
- 1x USB poort
- 1x USB Mini
- 1x SD kaart lezer
- 1x Audio uitgang
- Het dient mogelijk te zijn om, nabij de installatie, verbinding te maken met de gemaal computer middels een wifi verbinding, hiervoor dient, kosteloos, een app beschikbaar te zijn voor android of IOS systeem.

Bediening

Het HMI display dient te worden gemonteerd op de voorkant van de schakelkast. De unit dient zodanig te worden geplaatst dat een eenvoudige uitlezing op ooghoogte mogelijk is. Het HMI display dient te beschikken over een duidelijk bedieningsvenster, het startscherm van het display dient alle onderstaande proces indicatoren te bevatten:

Startscherm

- o Algemeen
 - Aantal actieve alarmen, rood oplichtend indien aanwezig.
 - Per aangesloten pomp de pomp capaciteit aangeven in m3/h
 - Verkleurende achtergrond, rood, groen en blauw zodat direct duidelijk is in welke status de pomp opereert.
 - Directe verwijzing die toegang tot de volgende submenu
 - o Pompinformatie,
 - o Rapportage,
 - o Alarmen,
 - o Grafiek
 - o Lokale instellingen
 - o Tag / parameter lijst
 - o Tijd/datum
 - Weergave van naam en installatie nummer
 - De teksten dienen te zijn opgesteld in de Nederlandse taal.
- o Ampère weergave,
 - Nominaal stroom als vaste indicatie in de grafische stroom weergave
 - Verkleurende indicator bij hoge en lage stroom alarmen
 - Waarde digitaal weergeven
 - Automatische aanpassing aan het relevante bereik van de pomp
 - De meter dient op nominaal bedrijf op 3/4 van zijn bereik aan te geven
- o Niveau weergave, grafisch en digitaal
 - Actuele niveau,
 - Maaiveld (MV)
 - Putbodern
 - Indicatie range van de setpoints:
 - o Start en stop niveau
- o Hoog en laag niveau alarm
- o Rapportage
 - Samenvatting van looptijd en aantal starts van vandaag alsmede de totaal waarde van de voorgaande dag.

Hijsketting:

Hijsketting (gecertificeerd, RVS 316, geschald met overname ogen en inclusief harpsluiting)

De pompen dienen voorzien te worden van een kortschalmige hijsketting van RVS 316 en zijn voorzien van overnameringen met een diameter van 80 mm. Deze dienen om de 1000 mm geplaatst te worden.

Materiaal hijsketting is RVS 316.

Bij de ketting dient een veiligheidscertificaat geleverd te worden. Uiteinden van de ketting moeten worden voorzien van een bijpassende RVS 316 harpsluiting en hijssoog.

De hijsketting heeft een lengte welke tot 1 meter meter boven de put reikt.

Amarex pomp:

Amarex ARX F/D-max

Aangegoten stekkerverbinding welke doormiddel van een schroefdraad aan de stekker wordt verbonden met de pomp.

De aders in de kop van de pomp zijn afzonderlijk in hars gegoten. De connectie wordt gemaakt dmv een drukplaat en inbusbouten

Sensor:

1. Omschrijving sensor type Vegawell:
 - Keramische Certec meetcel met gelast membraam
 - Nauwkeurigheid meting <0,20%
 - Lange termijn stabiliteit < 0,1%/ 2 jaar
 - Uitgang 4...20mA/HART
 - Functiebewaking aanwezig, 4...20mA/HART, <3,6mA >22mA
 - Materiaal transmitter, Duplex 1.4462 voorzien van kabel - veerdruk- inkoppeling
2. Sensor type Vegapuls:
 - Frequentiebereik op de W-band met een snelheid van 80 GHz
 - Zendhoek van maximaal 8 graden
 - Meetbereik:
 - o C11: 0-8 meter
 - o C21/C22: 0-15 meter
 - Meetcyclus van ≤250 ms
 - Kabel:
 - o C11: PVC (Polyvinylchloride)
 - o C21/C22: PUR (Polyurethaan) twisted pairs

Wipper:

1. Wipper type Roboflot
 - Mechanisch gestuurde enkelwerkende wisselschakelaar
 - Aansluitbaar als normaal geopend en/of als normaal gesloten contact
 - Verplaatsbaar gewicht om het schakelniveau te veranderen
 - Kabel van polyethyleen (CPE) 3x1,5mm², buitendiameter ca.8mm
 - Vlotter is van corrosiebestendig polypropyleen (PP)

6 Algemene bepalingen

6.1 Van toepassing zijnde bepalingen

De werkzaamheden dienen plaats te vinden op basis van dit programma van eisen met bijbehorende bijlagen en geschiedt onder de Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken 2012 (U.A.V. 2012). Van toepassing zijn de Standaard RAW Bepalingen 2020, uitgegeven door de Stichting CROW. Als in de Standaard wordt gesproken over 'het bestek', moet hiervoor worden gelezen 'het programma van eisen'. De UAV (Uniforme Administratieve Voorwaarden) 2012 is van toepassing.

6.2 Materieel van de opdrachtnemer

Meet- en beproevingsmiddelen

De opdrachtnemer moet beschikken over een inzichtelijk systeem van meet- en beproevingsmiddelen voor wat betreft:

- Traceerbaarheid van middelen;
- Kalibratiestatus.

De volgende meet- en beproevingsmiddelen moeten de storingsmonteurs minimaal beschikbaar hebben voor het verrichten van het onderhoud:

- Multimeter;
- Amperétang;
- Profitest(megger)
- Duspul (spanningszoeker);
- Gasmeter (geschikt voor rioleringswerkzaamheden)

Servicebus

De opdrachtnemer dient er zorg voor te dragen dat de in te zetten monteur beschikt over een service bus. De service bus dient uitgerust te zijn met voldoende en goedgekeurd gereedschap en materialen die benodigd zijn bij het uitvoeren van de onderhouds- en storingstaken.

Spuitvoorziening

Voor het reinigen van de pompput tijdens de inspectie conform de BRL-K14020 dient de opdrachtnemer te beschikken over een spuitvoorziening met een minimale lengte van de slang van 40 meter.

Keuring en gebruik

Alle materialen, gereedschappen en PBM's worden gebruikt en zijn waar nodig gekeurd volgens de specificaties en opgaven van de fabrikant. Op aanvraag van de opdrachtgever dient deze uiterlijk binnen 1 week digitaal te worden overhandigd.

6.3 Voorrij- en verplaatsingskosten

Voorrij- en verplaatsingskosten zijn inclusief reistijd, kilometervergoeding, monteur met servicewagen, gereedschappen en materieel.

Verplaatsingskosten zijn bedoeld voor de volgende situaties:

- van een preventieve onderhoudslocatie (inspecties conform de BRL-K14020) naar een storingslocatie te rijden;
- van een storingslocatie naar een storingslocatie te rijden (twee verschillende storingsmeldingen);

De kosten worden verrekend conform de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat.

6.4 Coördinatie met andere aannemers

Om reparatiewerkzaamheden uit te kunnen voeren is het soms nodig dat er medewerking wordt ingeroepen van andere externe partijen. Deze werkzaamheden kunnen via een andere gecontracteerde aannemer van de opdrachtgever, worden uitgevoerd. Bij planbaar onderhoud dient de opdrachtnemer, de benodigde inzet van een andere gecontracteerde aannemer, bij de opdrachtgever te melden. De opdrachtnemer van dit contract coördineert de andere aannemer.

Tijdens een calamiteit neemt de opdrachtnemer direct contact op met de andere gecontracteerde aannemer. De inzet van deze aannemer dient de opdrachtnemer wel achteraf aan te kunnen tonen.

Voor o.a. de volgende werkzaamheden heeft de opdrachtgever andere gecontracteerde aannemers:

- Inzet zuigwagen.
- Inzet graafmachine.

De opdrachtnemer dient buiten kantoortijden zelfvoorzienend te zijn. Dat betekent dat er geen kennis nodig is van medewerkers van de opdrachtgever zodat de opdrachtgever ook niet wordt benaderd.

6.5 Verkeersmaatregelen

Tijdens de storings- en onderhoudstaken dient rekening te worden gehouden met overige weggebruikers en bereikbaarheid van de percelen zodat een veilige situatie verkregen wordt. De volgende eisen zijn van toepassing voor de bereikbaarheid en verkeersmaatregelen:

- Alle doorgaande wegen, woningen en andere panden moeten op alle tijden goed bereikbaar blijven voor hulpdiensten en het busvervoer;
- De medewerkers van de opdrachtnemer dienen zoals aangegeven in paragraaf 6.7 te werken conform het certificaat 'Veilig werken langs de weg';
- Als tijdelijke verkeersmaatregelen nodig zijn om veilig werken langs de weg te kunnen waarborgen dienen deze conform de CROW-richtlijnen (Verkeersmaatregelen) te worden geplaatst, onderhouden en verwijderd. In de onderstaande tabel zijn de rioolgemalen genoemd waar in ieder geval verkeersmaatregelen nodig zijn.

Gemaalnaam (XDM)	Gemeente
Oostsingel 202	Delft
Wateringsevest 12	Delft
Tramtunnel t.h.v Temeculaplein nr. 1	Leidschendam-Voorburg
De Koppels t.h.v nr. 2	Leidschendam-Voorburg
Fietstunnel t.h.v Temeculaplein nr. 2	Leidschendam-Voorburg
Damhouderstraat	Leidschendam-Voorburg

Tabel 4.2. Rioolgemaal waar verkeersmaatregelen nodig zijn

6.6 V&G-Plan Uitvoeringsfase

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 tenminste 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.
6. Invulling van de V&G-coördinatie.

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.

6.7 Vrijgekomen materialen

Afvoer van drijfvet, vuil, slib, zand en overige vrijgekomen materialen dient plaats te vinden naar een conform de Wet Milieubeheer erkende verwerkingsbedrijf en wordt verrekend per ton drijfvet, vuil, slib, zand en overige vrijgekomen materialen. De kosten worden verrekend via de daarvoor bestemde posten in de inschrijfstaat. Stortbonnen dienen afgetekend en genummerd te worden toegevoegd aan XDM en aan de factuur.

6.8 Eisen personeel

De opdrachtnemer heeft voor de werkzaamheden vakbekwame medewerkers. De medewerkers, die ingezet worden voor het zelfstandig plegen van het onderhoud, dienen te zijn opgeleid om werkzaamheden aan de pompputten en de leidingen van de mechanische riolering uit te kunnen en/of mogen voeren.

De medewerkers van de opdrachtnemer dienen bij de uitvoering van de werkzaamheden, zoals omschreven in dit programma van eisen, in het bezit te zijn van de volgende diploma's en certificaten:

- Schakel- en besturingstechniek (Kenteq, ROVC elektrotechnisch schakelen);
- B-VCA, Basisveiligheid (onderhoudsmonteurs);
 - NEN 3140 Vakbekwaam Persoon (VP)
 - Veilig werken in riolen en besloten ruimtes.
 - Veilig werken langs de weg.
 - Opleiding kwaliteitsgestuurd onderhoud volgens de BRL-K14020.

Het opleidingsniveau dient minimaal MBO Elektrotechniek of Werktuigbouwkunde te zijn.

Tevens dienen de medewerkers van de opdrachtnemer bij de uitvoering van de werkzaamheden, zoals omschreven in dit programma van eisen, zich te houden aan de eisen zoals beschreven in de volgende publicaties:

- Arbo-Informatieblad AI-05: Veilig werken in besloten ruimten;
- Arbocatalogus: voorschrift veilig werken bij rioleringsbeheer (www.arbocatalogus-afvalbranche.nl).

6.9 Communicatie bewoners

De pompputten bevinden zich nagenoeg overal op het terrein van derden. De leidingen van de mechanische riolering liggen nagenoeg overal op openbaar terrein.

Bij aanvang van de werkzaamheden dient de eigenaar/bewoner door de opdrachtnemer op de hoogte te worden gebracht van de aanwezigheid van een medewerker van de opdrachtnemer of in te schakelen hulppersonen op het terrein van deze derde(n). Ook bij storingen die plaatsvinden op zaterdagen, zondagen, feestdagen en werkdagen tussen 18.00 uur en 07.00 uur, dient de eigenaar/bewoner van werkzaamheden op privéterrein op de hoogte te worden gesteld.

Indien de eigenaar/bewoner niet thuis is, mag de medewerker van de opdrachtnemer of in te schakelen hulppersonen zijn werkzaamheden alleen uitvoeren indien het perceel en het (mini)gemaal of randvoorziening vrij toegankelijk is.

De kosten voor de werkzaamheden, die gemaakt moeten worden met betrekking tot de communicatie met eigenaren en/of bewoners, dienen in de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.

6.10 Verrekening

Verrekening van de werkzaamheden vindt plaats op basis van aantallen activiteiten of van werkelijk gemaakte uren en de werkelijke inzet van materiaal en materieel, één en ander zoals is opgenomen in de inschrijfstaat.

De eenheidsprijzen die verbonden zijn aan de werkzaamheden dienen alle kosten te bevatten waarvoor in de inschrijfstaat niet een afzonderlijke post voor is opgenomen. Daarbij gaat het minimaal om de volgende aspecten:

- uitvoeringskosten;
- algemene kosten;
- winst en risico;
- overhead;
- vervoer en reizen;
- afschrijving;
- “klein” materiaal en olie, vet en smeermiddelen;
- werkzaamheden t.b.v. het digitaal vastleggen van de constatering en uitgevoerde werkzaamheden;
- werkzaamheden t.b.v. maatregelen die genomen dienen te worden t.b.v. het waarborgen van de afvoer;
- werkzaamheden t.b.v. maatregelen met betrekking tot veiligheid;
- werkzaamheden t.b.v. het opstellen en onderhouden van het V&G-plan;
- werkzaamheden t.b.v. het opstellen van de plannings;
- werkzaamheden voor het direct vervangen, reinigen, herstellen alsmede het afhalen en afleveren van onderdelen op het gemeentedept;
- werkzaamheden t.b.v. communicatie met de opdrachtgever, incl. wekelijks en regulier overleg;
- werkzaamheden t.b.v. communicatie met bewoners;
- werkzaamheden t.b.v. het afvoeren van vrijgekomen afval;
- werkzaamheden t.b.v. het meten en bijhouden van de benodigde gegevens m.b.t. het betreden van een besloten ruimte, inclusief de te nemen maatregelen om veilig te kunnen werken in een besloten ruimte;
- werkzaamheden t.b.v. maatregelen welke voortvloeien, indien nodig, uit het “droog” kunnen werken in een (mini)gemaal of randvoorziening;
- het ter beschikking stellen van een storingstelefoon (mobiele telefoon);
- het ter beschikking stellen van hardware en internetverbinding.

Het proces van weekoverzichten, overleg en facturatie is beschreven in paragraaf 6.12.

6.11 Indexatie

Paragraaf 01.04 van de standaard RAW bepalingen is niet van toepassing. Gezien de looptijd van de overeenkomst en de mogelijke tussentijdse wijzigingen in prijspeilen, zullen de via de inschrijfstaat ingediende prijzen jaarlijks (per 1 januari) worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) vastgestelde prijsindexcijfer 'GWW 4321: elektrische installaties'. Nieuw overeengekomen tarieven, alsmede de datum van ingang waarvan de herziene tarieven zullen gelden, worden schriftelijk vastgelegd.

6.12 Regulier overleg en facturatie

Wekelijks overleg

In het wekelijks overleg tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever worden vooral de lopende zaken en storingen besproken.

Regulier overleg

De opdrachtnemer heeft met de opdrachtgever een 4 wekelijks regulier overleg. Dit overleg is vooral bedoelt voor de facturatie van die betreffende 4 weken. In de voorgaande hoofdstukken is per onderdeel aangegeven wat er tijdens de reguliere overleggen, minimaal wordt besproken.

Facturatie

Hieronder is het proces van de facturatie beschreven:

- 1) Uiterlijk 7 werkdagen na de betreffende week, dient de opdrachtnemer bij de opdrachtgever een definitief en compleet kostenoverzicht, gespecificeerd per deelnemende gemeente in.
Op het overzicht dient minimaal te worden gemeld:
postnummer zoals vermeld in de inschrijfstaat;
 - bij postnummer behorende omschrijving van de werkzaamheden;
 - bij postnummer behorende eenheid;
 - bij postnummer behorende prijs per eenheid;
 - bij postnummer behorende gemaakte productie in termijn;
 - bij postnummer behorende bedrag in termijn;
 - bij postnummer behorende gemaakte productie in termijn en totaal gemaakte productie tot en met termijn;
 - bij postnummer behorende bedrag in termijn en totaal tot en met termijn (cumulatief).

Tevens dient er op de declaratie het contractdocument nummer vermeld te worden.

- 2) Voor de 4-wekelijkse facturatie (gespecificeerd per deelnemende gemeente) dienen de getekende kostenoverzichten van de laatste 4 weken, aan de factuur te worden toegevoegd.
- 3) Bij het inschakelen van een externe partij (b.v. bij calamiteit) dienen de kosten van de opdrachtnemer en deze externe partij binnen 4 weken aangeleverd te worden op een separaat overzicht, samen met de facturen van de externe partij. De totale kosten dienen bij de eerstvolgende facturatie te worden gedeclareerd. De opdrachtnemer mag op de werkzaamheden van een externe partij, een maximale aannemingsvergoeding van 10% verrekenen. Dit is alleen van toepassing bij het inschakelen van een externe partij buiten de gecontracteerde aannemers van de gemeente.
- 4) Indien er losse materialen worden geleverd, die nog niet toegekend zijn aan een gemeente, worden deze kosten met een goedgekeurd separaat kostenoverzicht en factuur gedeclareerd.

6.13 Boetebepaling

In geval van het niet nakomen van verplichtingen uit dit programma van eisen, kan de opdrachtgever een boete per constatering opleggen. Hieronder zijn de boetes weergegeven:

- Bij het niet halen van de respons- en aanrijtijden zal opdrachtgever een boete hanteren van € 500,- per gebeurtenis. Wanneer dit viermaal wordt overschreden wordt het bedrag met € 2000,- verhoogd.
- Bij het verliezen van de(mini)gemaal, randvoorziening of heksleutels en toebehoren zal er op de eerstvolgende factuur een bedrag van € 2500,-- worden ingehouden.
- Om een oneerlijk voordeel ten opzichte van andere inschrijvers als gevolg van niet nagekomen beloftes zoveel mogelijk te voorkomen zal streng worden gecontroleerd op de inhoud van het Plan van Aanpak.
Wanneer de opdrachtnemer het in het Plan van Aanpak beloofde niet kan nakomen wordt een boete opgelegd van € 500,- per gebeurtenis. De boete zal niet worden toegekend voordat eerst tenminste twee maal een waarschuwing is gegeven.

Eventuele opgelegde boetes worden maandelijks verrekend met de facturatie.

6.14 Sleutels en NEN 3140

Ten behoeve van het uitvoeren van onderhoud en reparatiewerkzaamheden worden door de opdrachtgever de benodigde sleutels met toebehoren ter beschikking gesteld, waarmee toegang kan worden verkregen tot de (mini)gemalen en randvoorzieningen. De opdrachtnemer dient hiervoor een sleutelverklaring te ondertekenen. De opdrachtnemer is voor deze sleutels en toebehoren verantwoordelijk en dient deze uiterlijk de eerst volgende dag na einde contractperiode weer in te leveren. Het is de opdrachtnemer niet toegestaan zelf kopieën van deze sleutels te (laten) maken.