

PROGRAMMA VAN EISEN

Digitale applicatie t.b.v. uitvoering en afhandeling ‘klein onderhoud en calamiteiten aan vrijverval riolering’

Bij meldingen van klein onderhoud of calamiteiten is het van groot belang dat er adequaat en vakkundig wordt gereageerd. De gemeente streeft daarbij naar een zo efficiënt mogelijk ingericht proces van bedrijfsvoering.

Daarom wordt van de inschrijvers verlangd om gebruik te maken van een digitale applicatie waarin de opdrachtgever op een eenvoudige wijze digitaal een melding kan verzenden, reactie kan ontvangen en raadplegen en waarin de volledige administratie ten aanzien van de opdracht online door de opdrachtgever kan worden gevolgd en vastgelegd.

De eisen zijn opgedeeld in de volgende hoofdstukken:

- A) Algemene eisen
- B) Eisen met betrekking tot meldingen
- C) Functionele eisen
- D) Picklist, selecteerbare opties bij voorgeschreven velden
- E) Vormvrije informatie die in de app ingevoerd en gefilterd moet kunnen worden.

A) Algemeen

- A1. De digitale applicatie moet voldoen aan de securityeisen van de gemeente Apeldoorn, zie bijlage I: Informatiebeveiliging - MINIMALE Security-criteria bij ICT-diensten t.b.v. Klein Onderhoud Riolerings. Voor zover onderstaande eisen hiermee conflicteren zijn de security eisen maatgevend. U dient de opdrachtgever hier tijdens de NVI in de aanbesteding over te informeren;
- A2. Op moment van inschrijving dient de digitale applicatie bedrijfsklaar te zijn en aan het in het PvE gestelde te voldoen;
- A3. De applicatie moet op elk besturingssysteem werken dus onder andere met Android, iOS, Windows besturingssysteem daar waar een browser of ander middel nodig is moet dit een gangbaar en door ICT afdeling goedgekeurd middel zijn;
- A4. De applicatie moet eenvoudig te zijn gebruiken, ook voor mensen in de uitvoering cq. mensen die slechts enige (en dus beperkt) digitale vaardigheden bezitten. Dit is één van de belangrijkste eisen voor de applicatie (en daarom ook onderdeel van de kwaliteits-subgunningscriteria);
- A5. De applicatie dient dusdanig te functioneren dat verzending, ontvangst en raadpleging van gegevens mogelijk is zonder dat een installatie van specifieke programmatuur noodzakelijk is;
- A6. De applicatie moet het proces kunnen afwikkelen zoals beschreven staat in het bijbehorende bestek deel 2.1 hoofdstuk 11 tot en met 15;
- A7. De centrale server (non-dedicated) waar de data worden ontvangen, beheerd en opgeslagen, wordt beheerd door de opdrachtnemer;
- A8. De overdracht van data moet het gehele jaar mogelijk en gegarandeerd zijn;

- A9. De marktconforme abonnementskosten voor de data communicatie zijn voor rekening van de opdrachtnemer en dienen afgeprijsd te worden in de inschrijvingsstaat;
- A10. Het systeem moet 24 uur en 7 dagen per week beschikbaar zijn. Het systeem dient betrouwbaar te zijn. Ten aanzien van de bedrijfszekerheid wordt gesteld dat het systeem maximaal één keer per maand kort [d.w.z.: < 1 uur] mag 'uitvallen'. Uitvallen betekent in dit geval dat de app niet toegankelijk is om informatie toe te voegen of om informatie te raadplegen. Indien uitval langer is of vaker wordt een boete opgelegd van €1.000,- per keer per geval per dag. Dit wordt door de opdrachtgever (na kennisgeving) in mindering gebracht op de termijnstaten/facturen van de opdrachtnemer, hiervoor is ingebrekestelling niet nodig. Uiteraard wordt na constatering van de uitval meteen melding gedaan door de opdrachtgever bij de opdrachtnemer. Dit is dan ook de starttijd van de berekening van de uitvaltijd;
- A11. De opdrachtgever is eigenaar van alle geregistreerde data, aan het eind van het contract dient alle geregistreerde data overgedragen te worden en gewist van de servers waar ze in de contractperiode bewaard werden. (Kopieën van deze informatie zijn niet toegestaan) De data dient eenvoudig uit te wisselen te zijn naar het beheersysteem (momenteel is dit GBI) van de Gemeente;
- A12. De opdrachtnemer is verplicht mee te werken aan het geschikt maken en aan de overdracht van gegevens uit deze digitale applicatie naar de digitale applicatie van de volgende raamcontractant. Hiervoor dient op verzoek van de opdrachtgever een realistische en marktconforme kostenopgave gegeven worden;
- A13. Export van digitale applicatie moet op aanvraag geleverd worden in een doorzoekbaar (zie volgende eis) in een .xls, .csv bestand. Aannemer zorgt dat de kolommen voorzien zijn van sorteermogelijkheden.
Dit moet in ieder geval aan het eind van het contract. Het bestand moet het mogelijk maken dat de gegevens in de systemen van de opdrachtgever kunnen worden ingelezen;
- A14. Export van het digitale applicatie moet te filteren zijn. Hierbij dient minimaal te kunnen worden gefilterd op basis van:
1. adres gegevens;
 2. datum melding;
 3. aard van de melding (type meldingen zie hoofdstuk picklist);
 4. verhaalbare schade ja/nee;
 5. datum van gereed melding;
 6. op ploeg gesorteerd (aannemer of gemeente).
- A15. Het moet voor de Gemeente mogelijk zijn om digitaal opdrachten te verstrekken. Het moet daarbij ook voor de uitvoerende medewerkers van de Gemeente en van de ondernemer mogelijk zijn om bij calamiteiten zelf opdrachten in de digitale applicatie toe te voegen;
- A16. Als conform wetgeving extra gegevens moeten worden vastgelegd dan dient systeem hier direct op aangepast te worden. Hiervoor dient op verzoek van de opdrachtgever een realistische en marktconforme kostenopgave gegeven worden;
- A17. Het moet mogelijk zijn om offertes aan te bieden binnen de digitale applicatie.

B) Meldingen

- M1. Voor elke melding moet de digitale applicatie een apart dossiernummer aanmaken die functioneert als uniek herkenningsnummer;
- M2. Van elke melding (c.q. opdracht) moet in de digitale applicatie basisinformatie worden vastgelegd zoals:
 - 1. adresgegevens;
 - 2. eventueel kadastrale gegevens;
 - 3. type van de melding (picklist)
 - 4. status van de melding/opdracht (picklist);
 - 5. schade verhaalbaar ja/nee (picklist).
- M3. De gegevens van een melding moeten kunnen worden opgevraagd, bewerkt en aangevuld;
- M4. Op alle meldingen samen moet een filtering / sortering mogelijk zijn op alle verschillende gegevens zoals in hoofdstuk D van dit document is beschreven;
- M5. In de melding moet een korte beschrijving van werkzaamheden ingevoerd kunnen worden zodat de opdrachtnemer kan inschatten wel materieel en materiaal ze benodigd zijn. Na gereed melding wordt door de opdrachtnemer de gerealiseerde benodigde hoeveelheden ingevuld;
- M6. Mogelijkheid om melding toe te wijzen aan een ploeg. Ook moet onderscheid tussen ploegen duidelijk herkenbaar zijn. Bijv. ploegen in verschillende kleuren weergeven of m.b.v. een pictogram (bijv. ploeg van de gemeente = groen, ploeg opdrachtnemer = paars). Er moet een mogelijkheid zijn om de ploeg achteraf, na aanmaken opdracht, te wisselen;
- M7. Het moet voor iedere gebruiker van het systeem mogelijk zijn om bij calamiteiten zelf meldingen in de digitale applicatie toe te voegen;
- M8. De digitale applicatie moet door meerdere partijen (andere ondernemer(s) die betrokken is / zijn bij de uitvoering van werkzaamheden aan de riolering van de opdrachtgever) gebruikt kunnen worden, of een extra ploeg van de aannemer;
- M9. Uitgevoerde (gefatureerde) opdrachten moeten automatisch gearchiveerd worden en niet meer zichtbaar zijn voor de uitvoering. Het moet wel mogelijk zijn om gearchiveerde opdrachten zichtbaar te maken.

C) Functionaliteiten

- F1. De digitale applicatie dient - vanwege de verenigbaarheidseis (i.c.m. de systemen die de gemeente al in gebruik heeft) - te voorzien in koppelingen met ArcGIS Field Maps (de momenteel door de Gemeente gebruikte veldwerkapplicatie) en met vGIS AR. De oplossing dient te functioneren op het ArcGIS platform (het door de Gemeente gebruikte visualisatie platform). Zodanig dat verzamelde gegevens en informatie uitgewisseld kunnen worden;
- F2. Het moet “real time” mogelijk zijn om KLIC-gegevens (inclusief eis / voorzorgsmaatregelen) op te vragen en in te zien;
- F3. De CROW 500 richtlijn dient geïntegreerd te zijn in de digitale applicatie;

- F4. De digitale applicatie moet in staat zijn om van locaties een (revisie)scan te maken en direct te verwerken en dit real time zichtbaar te maken;
- F5. De actuele status van het bestaande riool/IT of ander leidingwerk dient in de digitale applicatie zichtbaar te zijn ter plaatse van de werklocatie. Dit moet nagenoeg “real time” getoond kunnen worden;
- F6. Het moet mogelijk zijn om “real time” de 3D rioolondergrond te projecteren op de locatie waar gewerkt wordt in het werkveld (AR);
- F7. Het moet mogelijk zijn buslijnen - zichtbaar te maken. De uitvoerende medewerkers moeten dit ‘buiten, op de werklocatie’ ook kunnen zien. In de digitale applicatie moeten de lagen ‘buslijnen’, ‘rioleringsondergrond’, ‘kadastrale kaart’ eenvoudig AAN en UIT gezet kunnen worden (bijv. d.m.v. een toggle);
- F8. Ten behoeve van indienen van opleverstaten en revisies dienen er meerdere foto’s en documenten (i.i.g.: Excel, PDF en Word-documenten) te kunnen worden toegevoegd aan de melding en dit dient ook gearcheeerd te kunnen worden, de informatie moet een compleet beeld geven van het uitgevoerde werk;
- F9. Om alle gegevens te kunnen toevoegen mag er geen beperking zijn aan toe te voegen data qua omvang;
- F10. Binnen de applicatie moet een analyse / rapportagemogelijkheid aanwezig zijn zodat – alle, dus ook inmiddels gearcheeerde - meldingen gefilterd kunnen worden op:
 - 1 straatnaam;
 - 2 datum melding;
 - 3 type/aard van de melding (zie hoofdstuk Picklists P2);
 - 4 verhaalbare schade ja / nee (zie P5);
 - 5 datum van gereedmelding;
 - 6 op ploeg (zie P1).
- F11. Het is mogelijk in de applicatie om een aangeboden opdrachtbeschrijving of opleverstaat goed en/of af te keuren;
- F12. Kostenoverzichten van gefactureerde meldingen moeten binnen de digitale applicatie gegenereerd kunnen worden en het moet mogelijk zijn om hiervan een overzicht te maken (i.i.g. per week of maand of per locatie, straatnaam, naar aard van het werk enz.) facturatie gaat 1x per maand;
- F13. De ligging van nieuw aan te leggen leidingen moet kunnen worden aangegeven in de applicatie in bijvoorbeeld een schetslaag zodat onderhoudsploegen weten hoe een nieuwe leiding aangelegd dient te worden. Daarnaast kunnen hieraan specificaties gekoppeld worden voor de nieuw aan te leggen leiding (denk aan materiaaltipe, diameter, lengte, kleur etc.).

D) Picklist werkzaamheden (niet limitatief)

De digitale applicatie moet in ieder geval de volgende picklists en onderliggende gegevens bevatten :

P1. Onderhoudsploeg:

1. gemeente Apeldoorn;
2. aannemer (ploeg 1);
3. aannemer – evt. extra ploeg;
4. onderaannemer.

P2. Calamiteit

1. Ja
2. Nee

P3. Moment van uitvoering

3. Dagwerk
4. Nachtwerk

P4. Adres werklocatie (open veld)

P5. Aard / Hoofdtype werkzaamheden:

1. vernieuwen /reparatie huisaansluiting;
2. aanleg nieuwe huisaansluiting;
3. vervangen putafdekking;
4. vervangen kolkdeksel;
5. vernieuwen/reparatie kolkaansluiting;
6. aanleg nieuwe kolkaansluiting;
7. vervangen kolk;
8. vervangen inlaat;
9. lekkage hoofdriool;
10. reparatie schildmuur/dichtzetten leiding;
11. reparatie gat in de weg;
12. administratief (om aan te geven dat het niet voor de buitenploeg bestemd is maar voor hoofduitvoerder van de opdrachtnemer);
13. gegund;
14. niet gegund;
15. schets laag leidingen (aan te leggen);
16. offerte aanvraag;
17. opmerking.

(per hoofdtype kan er één melding gedaan worden, bij meerdere handelingen op één locatie meerdere meldingen aanmaken.)

P6. Status werk:

1. voorbereiding;
2. gepland;
3. in uitvoering;
4. ligt open;
5. uitgevoerd;
6. gereed;
7. gearhiveerd.

P7. Verhaalbare schade:

1. ja;
2. nee.

E) Beschrijving informatie die app moet (kunnen) bevatten (niet limitatief)

De wijze waarop deze informatie verzameld wordt is vormvrij, echter zal de app in de inschrijffase onder andere beoordeeld worden op gebruiksgemak en robuustheid.

- E1. Asfalt zagen nodig ja/nee, dikte;
- E2. Oorzaak melding/schade (open tekstveld); bv lekkende putrand of putrand met teveel klink;
- E3. Bodemkwaliteit bekend ja/nee;
- E4. Is er een verkeersplan benodigd ja/nee;
- E5. Zijn er raakvlakken met stakeholders ja/nee, welke;
- E6. Wat is het nummer van de KLIC-melding;
- E7. Is er een voorzorgsmaatregel van toepassing;
- E8. Geplande uitvoeringsdatum;
- E9. Indien bij aard werkzaamheden gerefereerd wordt aan een huis- en kolkaansluiting dienen volgende velden beschikbaar te zijn:
 - 1. verdacht van asbesthoudende kit/asbestinventarisatie nodig;
 - 2. ja, revisie geeft aan gresleiding voor 1994;
 - 3. nee, revisie geeft aan gresleiding na 1994;
 - 4. ja, visuele inspectie geeft aanleiding voor verdenking asbest;
 - 5. nader uit te zoeken.
- E10. Type kolk Straatkolk Trottoirkolk, Type deksel kolk, Sterkteklasse kolk, Afmetingen kolk (open veld);
- E11. Locatie kolk (bv fietspad, rijbaan, plein), kolknummer;
- E12. Moet uitlegger vervangen worden ja/nee, wat is de diameter van de uitlegger;
- E13. Wat is de lengte van de te vervangen uitlegger <eenheid "m">;
- E14. Wat is de hoogte van de (benodigde) putrand 17 of 24 cm;
- E15. Wat is het opschrift van de (benodigde) putrand: Vuilwater, Hemelwater, Infiltratie;
- E16. Aanvullende opmerkingen;
- E17. Uitvoeringsdatum (datumveld);
- E18. Werkelijk gerealiseerde uren en geleverde materialen:
 - 1. onderhoudsploeg (All-in) <uren>;
 - 2. losse werknemer meewerkend voorman GWW <uren>;
 - 3. losse minigraver incl machinist <uren>;
 - 4. losse actiewagen <uren>;
 - 5. vrachtauto <uren>;
 - 6. (asfalt) zaagmachine, zaagdiepte tot 0,50 m open veld hoeveelheid in <st>;
 - 7. (asfalt) boorinstallatie tot Ø300 mm open veld hoeveelheid in <st>;
 - 8. lichtmast ZE aggregaat mobiel 4x150W LED lampen open veld hoeveelheid <uren>;
 - 9. kosten extra verkeersmaatregelen (factuur toevoegen) open veld in <euro>;
 - 10. kosten extra verkeersplan (factuur toevoegen) open veld in <euro>;
 - 11. klic Melding ja/nee¹;
 - 12. toegepast asbest pakket ja/nee, met een open veld voor de hoeveelheid in <st>;
 - 13. materiaal: Rechte leiding PP (picklist diverse diameters materialen zie bestek) met een open veld voor de hoeveelheid, <eenheid in "m">;
 - 14. materiaal: Hulpstukken PP (picklist hulpstukken zie bestek) met open veld voor de hoeveelheid, <eenheid in "st">;
 - 15. leveren zand voor zandbed <m3>;
 - 16. leveren straatzand <m3>;
 - 17. leveren brekerzand <m3>;
 - 18. leveren stabilisatiezand 0/4 <m3>;

¹ Dit aantal is bij ja altijd 1x dus hoeveelheid niet nodig.

19. leveren schrale beton 0/16 <m3>;
20. leveren betonmortel C28/35 <m3>;
21. leveren Poltec 700 stelmortel per zak 25 kg <st>;
22. leveren Poltec 717 hechtmortel per zak 25 kg <st>;
23. uploaden foto's -> mogelijkheid om meerdere foto's te uploaden;
24. mogelijkheid voor maken scan/revisie.