

Bijlage 1: PROGRAMMA VAN EISEN

Levering, inbouwen, onderhouden en operationeel houden van de benodigde elektronica en software voor ondergrondse containers.

Inleiding

In dit document zijn de eisen opgenomen die aan de gevraagde opdracht 'Levering, inbouwen, onderhouden en operationeel houden van de benodigde elektronica en software voor ondergrondse containers.

Algemene eisen

1. Alle onderdelen binnen deze opdracht kennen een garantietermijn van minimaal 5 jaar.
2. Alle te leveren producten en diensten voldoen aan de van toepassing zijnde Europese en Nederlandse wetgeving en normen en richtlijnen hiervoor.
3. Op deze opdracht zijn naast de algemene inkoopvoorwaarden de GIBIT (bijlage 9) en een Verwerkersovereenkomst (bijlage 7) van toepassing. Opdrachtnemer dient zich hier bij inschrijving aan te conformeren.

Het IRDC (toegangscontrole)-systeem

4. De werkzaamheden betreffen het leveren en volledig en werkend inbouwen van een IRDC-systeem op bestaande en toekomstig nieuw te plaatsen ondergrondse containers voor restafval. Het IRDC-systeem is compleet en omvat onder meer een paslezer, afsluitmechanisme voor de inwerptrommel, modem ten behoeve van datacommunicatie, en de energievoorziening (zonnecel met accu).
5. Tevens betreffen de werkzaamheden het leveren en volledig en werkend inbouwen van een IRDC-systeem om afvalpassen te registreren en toegang te verlenen middels de bestaande toegangspoort (slagboom) van het scheidingsdepot. Het betreft het slagboom-type RS4 van leverancier Ruigrok.
6. Op verzoek van Opdrachtgever dient Opdrachtnemer het IRDC-systeem tevens in te bouwen op ondergrondse containers en behuizingen van andere afvalfracties.
7. Het IRDC-systeem dient als inbouwpakket leverbaar te zijn bij de leverancier van nieuwe ondergrondse containers, als deze in de gemeente geplaatst gaan worden. In afwijking hierop is het ook toegestaan om in afstemming met leverancier en Opdrachtgever de systemen direct na levering en plaatsing van de container in te bouwen, waarbij werkzaamheden maximaal 1 dag na plaatsing van de container afgerond dienen te zijn. In de inschrijftabel wordt zowel de prijsstelling voor levering inclusief plaatsing, als alleen de levering opgevraagd ter indicatie.
8. De bestaande sloten op de inspectieluiken van de ondergrondse containers dienen binnen de opdracht vervangen te worden. Het te plaatsen slot dient een gecertificeerd cilinderslot te zijn, met een uniforme sleutel voor alle locaties. In de inschrijftabel wordt de prijsstelling voor levering inclusief plaatsing opgevraagd.
9. Het display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. de teksten: "container vol", "open", "in bedrijf", "buiten gebruik" of "storing". Voor beheerders geeft het display ook andere teksten weer. Na het aanbieden van de pas door een gebruiker geeft het display altijd een melding (bijv.: pas geaccepteerd, of pas ongeldig).
10. De teksten in het display van de kaartlezer moeten vrij aangepast kunnen worden vanuit het CMS, door zowel Opdrachtnemer, als Opdrachtgever.
11. Het systeem is voorzien van een grafisch display van minimaal 130 x 67 mm, dat goed leesbaar is onder alle weersomstandigheden en waterdicht wordt gemonteerd.
12. De bovenzijde van het display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
13. Het display en de afdekplaatjes zijn kras- en vandalismebestendig, zodanig dat er bij normaal gebruik geen krassen kunnen ontstaan waardoor het display niet meer leesbaar wordt.
14. De toegepaste behuizingen, kabels, materialen en connectoren zijn hufterproof, slagvast en waterdicht (IEC-IP67). Alle componenten dienen te allen tijde met universele connectoren te zijn verbonden.
15. Daarbij dienen alle materialen op nette manier weggewerkt te worden, waarbij geen beklemmingen plaats kunnen vinden en de werkzaamheid van de container goed blijft. De bekabeling e.d. dient via de servicedeur van de container bereikbaar te zijn.

16. De kaartlezer/besturingsunit is bereikbaar via het inspectieluik van de inwerpzuil en kan binnen 15 min. vervangen worden (modulair).
17. De stroomvoorziening wordt geregeld door middel van een zonnecel in combinatie met een accu. De bovenzijde van de zonnecel ligt bij voorkeur gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil. De bovenzijde van de zonnecel mag maximaal 25 mm hoger liggen dan het plaatwerk van de inwerpzuil, mits de zonnecel voldoende beschermd is tegen beschadigingen. Deze energievoorziening dient voldoende krachtig te zijn om gedurende het gehele jaar, onder alle weersomstandigheden en op alle locaties de werking van het IRDC-systeem te kunnen garanderen. Indien Opdrachtnemer voorziet dat een locatie hier niet geschikt voor is dient dit voor plaatsing aangegeven te worden bij Opdrachtgever en wordt in overleg een oplossing gekozen.
18. Het IRDC-systeem ontvangt minimaal 3 maal per dag (minimaal via 4G verbinding) een white-list van toegestane afvalpassen en systemen en andere gewenste systeeminstellingen.
19. Het systeem geeft direct een melding als de trommel door een storing open blijft staan of niet open gaat. Deze storingsmelding geschiedt elektronisch per email, en eventueel ook per sms en/of als pop-up venster in de software.
20. In het IRDC-systeem moet het mogelijk zijn om mutaties uit te voeren in het kader van ledigingsmogelijkheden en -frequentie. Denk aan toegankelijkheid op bepaalde dagen, ledigingsfrequentie en eventuele inwerpinstellingen.
21. Het is mogelijk alle systemen middels het IRDC-systeem individueel of centraal af te sluiten (bijvoorbeeld tijdens de jaarwisseling) met een gewenste melding (bijvoorbeeld "tijdelijk buiten gebruik tot ...").
22. Het dient mogelijk te zijn in het IRDC-systeem na lediging van een ondergrondse container de vulgraad (middels vulgraadsensoren en/of kleppentelling bij te houden) automatisch weer op "0" te zetten. Ledigingsmomenten worden gelogd en zijn inzichtelijk in het CMS. Daarnaast dient het mogelijk te zijn de vulgraad van een ondergrondse container middels een resetpas weer op "0" te zetten. De resetpassen dienen geleverd te worden door Opdrachtnemer, deze kunnen door de inzameldienst worden ingezet na lediging.
23. Het IRDC-systeem dient geschikt te zijn om vullingsgraadsensoren en/of kleppentellingen aan het systeem te koppelen en veranderende ledigingsfrequenties en "dynamisch inzamelen" mogelijk te maken.
24. Opdrachtnemer levert na gunning, en na elke wijziging als onderdeel van het onderhoud, complete documentatie van het IRDC-systeem, een gebruikers- en onderhoudshandleiding in het Nederlands, inclusief een overzicht van te vervangen onderdelen en daarmee gepaard gaande kosten aan.
25. Opdrachtgever dient altijd te kunnen beschikken over een up to date en correct overzicht van welke apparatuur waar ingebouwd is.

Afvalpas en datacommunicatie

26. Opdrachtnemer levert gedurende de looptijd van de opdracht afvalpassen die toegang geven tot de ondergrondse containers en het scheidingsdepot.
27. Alle afvalpassen moeten toegang hebben tot alle IRDC-systemen (dus alle ondergrondse containers) in de gemeente. Dit is onderdeel van de inschrijfprijs op de Inschrijftabel, bijlage 3.
28. Het IRDC-systeem voldoet aan STOSAG communicatieprotocollen (1, 3a en 3b) en is geschikt voor de door STOSAG voorgeschreven (type A) passen. Datacommunicatie vindt draadloos plaats middels een ingebouwd modem.
29. Er zijn bij aanvang van de opdracht nog geen afvalpassen in omloop in de gemeente. Het uitleveren (waaronder ook het koppelen van de passen aan adressen, communiceren over en uitgeven van de passen) wordt door de Opdrachtnemer verzorgd tot 1 januari 2025. Hiervoor wordt na definitieve gunning door Opdrachtnemer een werkplan aan de Opdrachtgever voorgelegd ter goedkeuring. Na de eerste uitlevering zal de Opdrachtgever deze werkzaamheden uitvoeren via het Klantcontact centrum (KCC) van de gemeente Uithoorn.
30. De passen worden verstrekt volgens de overeengekomen planning per post met een begeleidend schrijven van de gemeente op briefpapier van de gemeente. Opdrachtnemer levert ten behoeve van dit begeleidend schrijven een gebruikersinstructie voor afvalpas en ondergrondse container aan. Voor verzending dient Opdrachtnemer dit begeleidend schrijven ter goedkeuring voor te leggen aan de Opdrachtgever.
31. Opdrachtnemer dient de werkzaamheden zo te plannen dat de betreffende aansluitingen tijdig een pas hebben voor gebruik van de voor hen bestemde voorzieningen.
32. Opdrachtnemer verzorgt tot 1 januari 2025 het afvalpassenbeheer. Onder het afvalpasbeheer vallen de volgende werkzaamheden:
 - a) de levering van nieuwe passen;
 - b) het koppelen van de passen aan de bijbehorende adressen;

- c) actueel houden van het digitale afvalpassen systeem in het CMS.
33. Afvalpassen die na 1 januari 2025 worden uitgegeven worden door Opdrachtnemer geleverd en gekoppeld aan de containers in de gemeente, maar zijn nog niet gespecificeerd op een adres. Deze afvalpassen worden geleverd aan het KCC dat vanaf 2025 de uitgifte en het afvalpassenbeheer verzorgt.
 34. Opdrachtgever zal naast uitgifte van fysieke afvalpassen eventueel, aanvullend op de afvalpas, een digitale applicatie voor de afvalpas toepassen. Beide opties dienen door Opdrachtnemer geleverd te kunnen worden. In de uitwerking van de gunningscriteria dient een beschrijving van de mogelijkheden en kosten gegeven te worden.
 35. De pas voldoet aan de NEN-ISO / IEC 14443 norm en dient voorzien te zijn van unieke codes.
 36. De pas dient UV-bestendig, weerbestendig en slijtagebestendig te zijn.
 37. De levensduur van de pas moet minimaal 5 jaar bedragen.
 38. De pas is aan een zijde full colour bedrukt met gemeentelogo, afbeelding en opschrift "Afvalpas". Aan de andere zijde is de pas zwart/wit bedrukt met unieke gegevens voor identificatie van de eigenaar en een verzendinstructie voor gevonden afvalpassen. Opdrachtnemer levert een ontwerp hiervoor aan ter controle door de Opdrachtgever.
 39. De afvalpassen zijn geregistreerd op adres, en niet op naam, waardoor geen probleem ontstaat rond de bescherming van persoonsgegevens.
 40. De afvalpassen dienen geautoriseerd te kunnen worden aan de white-list van alle IRDC-systemen.
 41. Na het aanbieden van de afvalpas door de gebruiker geeft de kaartlezer een akoestische melding (een hoorbaar piepsignaal).
 42. Bewoners kunnen de container contactloos openen d.m.v. de afvalpas. Het systeem wordt geactiveerd door het aanbieden van de pas, een startknop is niet toegestaan. Hierbij dient het moment van openen binnen 1 seconden van het aanbieden van de pas plaats te vinden.
 43. Naast standaard afvalpassen voor inwoners dienen er diverse gespecialiseerde afvalpassen leverbaar te zijn om de werkzaamheden binnen de gemeente uit te voeren. Hierbij dienen o.a. beheerderspassen met toegang tot alle containers, resetpassen voor de inzameling, zwerfafvalpassen voor inwoners die zwerfafval rapen leverbaar te zijn. De rechten per pas worden in overleg met Opdrachtgever in het systeem opgeslagen.
 44. Bij twee locaties moet de paslezer ook kunnen omgaan met toegang via een QR code die door de gebruiker gescand wordt met een smartphone. Dit om toeristen, tijdelijke gebruikers / voorbijgangers ook toegang tot de container te geven. Indien dit aantal gedurende de opdracht op verzoek van Opdrachtgever toeneemt, verzorgt Opdrachtnemer ook voor deze containers toegang middels een QR code. Het is Opdrachtnemer toegestaan een alternatief te bieden voor de QR-code toepassing, zolang deze het doel van de toepassing dient, namelijk het openen van de ondergrondse container tegen betaling zonder afvalpas.
 45. De functie om een container te openen via een QR code, of alternatief, moet tegelijk beschikbaar zijn met het openen middels een reguliere afvalpas. Het ene mag het andere niet uitsluiten. De gebruiker hoeft geen extra handelingen uit te voeren om ofwel een pas aan te bieden ofwel de QR code te scannen, of het alternatief uit te voeren.
 46. Zodra de QR code gescand wordt, of middels de alternatieve oplossing, wordt de gebruiker verder geleid naar een betaalomgeving, waar men kan betalen voor een storting.
 47. Zodra de betaling is uitgevoerd, opent de container binnen 10 seconden. Het gehele proces van scannen, of alternatief, tot en met openen van de container moet, bij normaal functioneren van de verbinding, binnen 60 seconden uit te voeren zijn.
 48. De koppeling die met de betaalprovider moet worden gemaakt, dient in de prijs te zijn inbegrepen. Kosten vanuit de kant van de betaalprovider zijn niet inbegrepen en worden door de Opdrachtgever betaald.
 49. De betaalprovider dient dezelfde te zijn als degene die reeds actief is bij de opdrachtgever. De Opdrachtgever maakt gebruik van EQUENS.
 50. De gelden van de betaling worden direct op de rekening van de gemeente gestort en blijven niet "hangen" op een (tussen)rekening van de Opdrachtnemer.
 51. Een geslaagde transactie moet terug te zien zijn in het CMS van de Opdrachtnemer, gekoppeld aan de storting, datum en tijd en voorzien van een unieke nummering zodat een correcte betaling herleidt kan worden bij de betaalprovider.
 52. Binnen het CMS moeten de transacties / stortingen via QR code, of alternatief, te filteren zijn en direct te exporteren zijn, zonder tussenkomst van de Opdrachtnemer. Dit zodat Opdrachtgever zelf eventuele rapportages kan maken en zelf inzicht kan krijgen in het gebruik van de QR code / alternatieve methode.
 53. Het gehele proces van openen via een QR code, of alternatief, wordt tijdens de presentatie (zie bijlage 2) gedemonstreerd.

54. De passen moeten een minimaal geheugen hebben van 4Kb.
55. Communicatie moet minimaal plaatsvinden via 4G. De Opdrachtnemer levert de benodigde simkaarten. Het systeem is geschikt voor gebruik in combinatie met SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland.
56. Communicatie dient minimaal 3 maal per dag plaats te vinden. Optioneel dient het mogelijk te zijn om real-time communicatie in te zetten. Inschrijver dient daarvoor ter indicatie op de Inschrijftabel ook de prijs voor real-time communicatie aan te geven.
57. Eventuele storingsmeldingen moeten middels het IRDC-systeem snel en duidelijk (communicatie minimaal 3 maal per dag) zichtbaar zijn voor zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever, zodat hier op geacteerd kan worden (1^e-lijns).
58. Het systeem controleert continu de werking van de datacommunicatie tussen de server en de containers.
59. Het uitvalpercentage (technisch onbruikbaar raken) in het eerste jaar na uitgifte van de pas mag niet meer dan 0,5 % bedragen, in de daaropvolgende vier jaren maximaal 1 % per jaar. Alle kosten voor vervangingen vanwege defecten boven deze percentages zijn voor rekening van de Opdrachtnemer, behalve in het geval van oneigenlijk gebruik van de pas.
60. Bij melding van verlies of diefstal van de milieupas nemen inwoners contact op met de Opdrachtgever via het KCC. Het dient mogelijk te zijn dat door Opdrachtgever het chipnummer in de pas direct wordt geblokkeerd.
61. Indien passen defect raken nemen inwoners contact op met de Opdrachtgever via het KCC. Opdrachtgever neemt hierover contact op met de Opdrachtnemer, die de benodigde nieuwe passen levert aan Opdrachtgever. Bij vaststelling van defect ontvangt het desbetreffende huishouden kosteloos een nieuwe pas, de kosten hiervan komen voor rekening van Opdrachtnemer.
62. Opdrachtnemer dient te voldoen aan normen over informatiebeveiliging en dient te beschikken over een ISO 27001 of ISO 27002 certificaat of gelijkwaardig, of dient deze certificering vóór 2025 te behalen. Een schriftelijk bewijs van (de voortgang van het proces met betrekking tot) de certificering dient bij inschrijving te worden ingediend.

Inbouw van het IRDC-systeem in de ondergrondse verzamelcontainers

63. Uitgangspunt bij de werkzaamheden op straat (installatie hardware) is dat afvalinzameling ongehinderd doorgang kan vinden en inwoners minimaal overlast ondervinden.
64. Het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden dient op werkdagen tussen 7.30 uur en 18.00 uur uitgevoerd te worden.
65. De inbouwwerkzaamheden dienen per container binnen één werkdag uitgevoerd te zijn. Na afronding van de werkdag moeten alle containers volledig functionerend (al dan niet met elektronica) achtergelaten worden.
66. De inbouw van de elektronica dient bij alle daartoe aangewezen voorzieningen zorgvuldig en correct gedaan te worden. Een technische omschrijving en tekening van de huidige ondergrondse containers is opgenomen in bijlage 11. Hierbij is tevens een voorlopige lijst met locaties opgenomen. Er zijn een aantal afwijkende bovengrondse containers in de gemeente, deze vallen ook binnen de opdracht. Specificaties/foto's van deze containers zijn opgenomen in bijlage B. Een aparte inschrijfprijs is voor deze containers is opgenomen in de Inschrijftabel, bijlage 3.
67. Tevens zijn er een aantal afwijkende ondergrondse containers binnen de gemeente. Deze worden gedurende 2024 vervangen door nieuwe ondergrondse containers. Deze nieuwe ondergrondse containers worden daarmee ook onderdeel van de opdracht. De inbouw van de toegangscontrolesystemen voor deze containers gebeurt in overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer. Deze moeten vóór 1 januari 2025 ingebouwd worden en functioneren.
68. Gedurende de komende jaren zal het aantal ondergrondse containers in de gemeente uitbreiden, onder invloed van nieuwbouw (prognose: 120 woningen per jaar). Opdrachtnemer dient ook deze voorzieningen te voorzien van de juiste elektronica, tegen het tarief, zoals opgenomen in de inschrijftabel horend bij deze aanbesteding. Locaties (of clusters van locaties) die dit betreft worden minimaal 2 maanden voorafgaand aan de plaatsing door de Opdrachtgever aangemeld bij de Opdrachtnemer. Een verwachting van deze aantallen is opgenomen in bijlage A.
69. Na de werkzaamheden wordt de container door Opdrachtnemer gecontroleerd op goede werking en correcte data uitwisseling. Hiervan wordt een testrapport afgegeven aan Opdrachtgever. Waar gewenst behoudt de Opdrachtgever de optie om bij controle(s) aanwezig te zijn. Hiertoe zorgt Opdrachtnemer voor een inbouw- en opleverplanning. Tevens neemt Opdrachtnemer zowel bij aankomst, voor de werkzaamheden, als bij vertrek, na afronding van de werkzaamheden, een foto van de container die op aanvraag van de Opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.
70. Indien bij de werkzaamheden inwoners restafval aanbieden, wordt dit vuil opgespaard in een daarvoor door de Opdrachtnemer meegebrachte minicontainer. Na de werkzaamheden wordt het vuil door de Opdrachtnemer in de betreffende container gestort via de servicedeur.

71. Eventueel afval dat geproduceerd wordt door Opdrachtnemer bij de werkzaamheden dient door Opdrachtnemer zelf op een juiste manier afgevoerd te worden. Hierbij mag geen gebruik gemaakt worden van de ondergrondse containers.
72. Wanneer door handelen van Opdrachtnemer bij ondergrondse verzamelcontainers afval in de betonput terecht komt is Opdrachtnemer verplicht dit afval terstond te verwijderen, de betonput schoon te maken en ervoor zorg te dragen dat de ondergrondse container dezelfde dag weer normaal gebruikt kan worden.
73. Wanneer gedurende de werkzaamheden defecten aan/rondom de containers worden geconstateerd dient Opdrachtnemer dit direct te melden bij de Opdrachtgever, waarna verdere stappen in overleg plaats vinden.
74. Wanneer gedurende de werkzaamheden van de Opdrachtnemer schade ontstaat aan de ondergrondse container en/of de werkzaamheid daarvan is Opdrachtnemer verantwoordelijk om dit te herstellen, eventuele kosten komen voor rekening van Opdrachtnemer.

Inbouw van het IRDC-systeem in de toegangspoort (slagboom) van het scheidingsdepot

75. Uitgangspunt bij de werkzaamheden bij het scheidingsdepot (installatie hardware) is dat de doorgang voor inwoners en personeel ongehinderd doorgang kan vinden en inwoners minimaal overlast ondervinden.
76. Het uitvoeren van de benodigde werkzaamheden vindt plaats op een datum en tijd in overleg met Opdrachtgever.
77. De inbouwwerkzaamheden voor de toegangspoort dienen binnen één werkdag uitgevoerd te zijn. Na afronding van de werkdag dient de toegangspoort volledig functionerend achtergelaten te worden. Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op een dinsdag of donderdag, aangezien het scheidingsdepot dan gesloten is voor inwoners.
78. Na de werkzaamheden wordt de toegangspoort door Opdrachtnemer gecontroleerd op goede werking en correcte data uitwisseling. Hiervan wordt een testrapport afgegeven aan Opdrachtgever.
79. Wanneer gedurende de werkzaamheden defecten aan/rondom de toegangspoort worden geconstateerd dient Opdrachtnemer dit direct te melden bij de Opdrachtgever, waarna verdere stappen in overleg plaats vinden.
80. Wanneer gedurende de werkzaamheden van de Opdrachtnemer schade ontstaat aan de toegangspoort (slagboom) en/of de werkzaamheid daarvan is Opdrachtnemer verantwoordelijk om dit te herstellen.

Leveren en inrichten Container Management Systeem (CMS)

81. Opdrachtnemer dient uiterlijk 1 juli 2024, volledig functionerende toegangscontrolesystemen operationeel te hebben. De bijbehorende container managementsoftware dient uiterlijk 1 september 2024 operationeel te zijn. Het betreft een CMS voor het beheer van de inzamelmiddelen (ondergrondse containers en minicontainers), waaraan de volgende eisen gesteld zijn:
 - a. Het systeem dient geschikt te zijn voor registraties van het aantal aanbiedingen in het kader van belastingen (Diftar). Voor de afrekening is een koppeling nodig met het systeem van afdeling gemeentebelastingen Amstelland. Gemeentebelastingen Amstelland werkt met het systeem GouwBelastingen van GouwIT. Het aangeboden pakket van de Opdrachtnemer dient de benodigde gegevens voor de afrekening als CSV-bestand te kunnen exporteren;
 - b. Het systeem dient inzichtelijk te kunnen maken hoe vaak iedere pas gebruikt wordt voor een afvalaanbieding, met daarbij de specifieke container(s) waar het afval aangeboden wordt;
 - c. Het systeem dient gekoppeld te worden met OptiBase van Sulo om gechipte minicontainers toe te voegen in het CMS. Hiervoor dienen alle benodigde werkzaamheden in de inschrijfprijs meegenomen te worden. De kosten voor de koppeling binnen het pakket van Sulo zijn voor rekening van Opdrachtgever;
 - d. Het systeem dient geschikt te zijn om werkorders aan te maken voor de storingsdienst met betrekking tot de ondergrondse containers en dient deze middels routelijsten (geclusterd) uit te kunnen draaien;
 - e. Het systeem dient middels kleppentelling de vullingsgraad van de ondergrondse containers te kunnen registreren en op basis daarvan routelijsten te kunnen uitdraaien voor inzameling van de meest volle containers (principe dynamisch inzamelen). Dit moet uiterlijk 1 juli 2024 volledig operationeel zijn;
 - f. Het systeem dient het CMS te koppelen met een digitale omgeving (portaal) voor inwoners, ingericht en geleverd door Opdrachtnemer, via de gemeentelijke website. In dit portaal dienen alle functionaliteiten voor inwoners voor gebruik van de ondergrondse containers en de minicontainers en inzicht in hun aanbiedingen samen te komen. Inwoners dienen de mogelijkheid te hebben om hiervoor zelf hun wachtwoord (opnieuw) in te stellen. De minimaal vereiste functionaliteiten van het portaal zijn inzicht in:
 - i. De locaties van de ondergrondse restafvalcontainers;
 - ii. Vulgraad & storingen;

- iii. Gelukte en niet gelukte aanbiedingen;
 - iv. Kosten in de loop van het belastingjaar voor het aanbieden van restafval per zak in de ondergrondse container (60 liter) of per lediging van de minicontainer (240 liter).
 - g. In de digitale omgeving voor inwoners moeten de afvalcontainers op een kaart zichtbaar zijn. Hiervoor mag Google Maps worden gebruikt als kaart engine. De kaartlagen moeten van PDOK / een door de Opdrachtgever geaccepteerde kaartviewer zijn. Er mag geen sprake zijn van cookies in de kaartviewer.
 - h. Het CMS moet een exportbestand kunnen genereren met de locaties van de containers aan de hand van geo-componenten (X- en Y-coördinaten). Minimale eis is een bestand in CSV-formaat, maar wenselijk is een bestand in een WMS/WFS/TMS-formaat waarbij het WFS-formaat de voorkeur geniet.
82. Opdrachtnemer dient het CMS operationeel te maken. Dit betekent onder andere dat hij:
- Zorg draagt dat het systeem op basis van een realtime web-based applicatie ter beschikking gesteld wordt;
 - Zorg draagt voor een koppeling middels single-sign-on;
 - Zorg draagt voor een soepele samenwerking binnen de Microsoft Azure omgeving van de gemeente;
 - Zorg draagt dat de actuele data afkomstig van IRDC-systemen en kleppentellingen worden ingelezen en opgeslagen;
 - Zorg draagt voor het inlezen van de bestaande adres, container en pasbestanden;
 - Zorg draagt voor het inlezen van de nieuwe adres, container en pasbestanden;
 - Zorg draagt voor het tot stand komen van de benodigde koppelingen tussen ondergrondse containers en CMS ten behoeve van de uitwisseling van data (inwerpen, whitelists etc.);
 - Zorg draagt voor het tot stand komen van de benodigde koppelingen met het belastingstelsel, voor zowel de ondergrondse containers als de minicontainers.
83. Opdrachtgever heeft gepoogd alle benodigde koppelingen tussen diverse systemen zo helder mogelijk te specificeren. Echter is niet van alle pakketten bekend over welk type systeem het gaat. Opdrachtgever verwacht van Opdrachtnemer na definitieve gunning een adviserende en flexibele houding waarbij het doel is in overleg de gewenste informatie zo soepel en efficiënt mogelijk samen te brengen om de registratie zorgvuldig en compleet te kunnen uitvoeren.
84. Zodra in de toekomst meer koppelingen nodig zijn wordt hierover in overleg getreden.
85. Het systeem dient volledig uitgevoerd te zijn in de Nederlandse taal.
86. Het systeem dient werkbaar te zijn zonder wachttijden voor gebruikers. Reactietijd per actie (klik, opstarten) moet binnen 0,5s liggen zodat ongestoord kan worden gewerkt. Opdrachtnemer meet de beschikbaarheid en werking vanuit het internet naar de SAAS-omgeving.
87. Opdrachtnemer dient een goede overdracht te waarborgen met betrekking tot de uitwisseling van data na afloop van de opdracht, zodat de Opdrachtgever na afloop van deze Overeenkomst een soepele overgang kent richting de eventuele nieuwe contractant. Hierbij dienen inwoners geen hinder te ondervinden.
88. Opdrachtgever is te allen tijde eigenaar van de data, materialen en digitale gegevens en moet hier te allen tijde toegang toe hebben, waar nodig ondersteund door Opdrachtnemer.
89. De Opdrachtnemer geeft een licentie voor gelijktijdig gebruik door 10 gebruikers voor de gehele looptijd van de overeenkomst (incl. voorzien in de eventuele verlengingstermijnen), met de mogelijkheid dat dit aantal uitgebreid of verminderd wordt. Hiervoor dient Opdrachtnemer een opleidingsprogramma te verzorgen. Dit betreft voornamelijk het inzicht in storingsgegevens, om snel te kunnen acteren. Dit maakt onderdeel uit van de all-in prijs.
90. De ondergrondse containers in de gemeente moeten kunnen worden geleegd op vulgraad, middels openingen van de container (kleppentellingen). De software en hardware in de containers dient hierop ingesteld te zijn. Opdrachtgever dient simpel te kunnen schakelen als overgestapt wordt op een inzamelsysteem met vaste ledigingsfrequentie.
91. Opdrachtnemer verzorgt een helpdeskfunctie voor ondersteuning aan personeel van de Opdrachtgever. Deze helpdesk is in de Nederlandse taal en op werkdagen minimaal gedurende 8.00 en 18.00 direct benaderbaar.

Functionaliteiten van het CMS en Data

92. Het CMS heeft een mogelijkheid tot koppeling met andere systemen waarbij middels automatische, geplande downloads (zonder handmatige acties of menselijke tussenkomst) data in een CSV bestand uit het systeem gedownload wordt zodat dit geïmplementeerd kan worden in de diverse softwarepakketten.
93. De dataopslag en de datacommunicatie van het CMS moet beveiligd zijn tegen gebruik door onbevoegden. Opdrachtnemer werkt dit uit in een plan van aanpak. Dit is een gunningscriterium, zie bijlage 2. Minimaal meegenomen in deze beveiliging worden:
- a. Autorisatie en authenticatie;

- b. Versleuteling van datacommunicatie en dataopslag;
 - c. Isolatie, het CMS heeft geen toegang tot andere componenten uit het netwerk van Opdrachtgever;
 - d. Monitoring beveiligingsstatus;
 - e. Logging;
 - f. Patchen.
94. Opdrachtgever kan het CMS inzien, bewerken en beheren. Opdrachtgever dient minimaal de volgende werkzaamheden zelf uit te kunnen voeren in het CMS:
- a. Muteren van adressen voor bestaande en nieuwe afvalpassen;
 - b. Adressen koppelen aan containers o.b.v. containernummer;
 - c. Blokkeren en deblokkeren van passen;
 - d. Het genereren van inwerpregistratielijsten (privacy-proof) ten behoeve van de Diftar-systematiek;
 - e. Genereren van overzichten met alle denkbare gewenste selecties; type inzamelmiddel, afvalfracties, afvalpassen, storingen, etc;
 - f. Aanmaken en afmelden van werkorders voor verschillende leveranciers (bijvoorbeeld ondergrondse containers, paslezers) en eigen dienst;
 - g. Genereren van onderhoudsoverzichten (onderhoudshistorie) gespecificeerd op adressen, type inzamelmiddel, afvalfracties, afvalpassen etc;
 - h. Genereren van inzameloverzichten (inzamelhistorie) gespecificeerd op adres, afvalpas of ondergrondse container, over een periode van minimaal 2 jaar;
 - i. Genereren van overzichten (historie) van mutaties op afvalpassen (bijv: wijziging adres waarop afvalpas geregistreerd is; wijziging van afvalpas per adres; wijzigingen containers waaraan afvalpas gekoppeld is);
 - j. Het aanpassen van de informatie op de display van de paslezer in de ondergrondse container.
95. De volgende informatie dient (minimaal) zichtbaar te zijn:
- a. Het aantal containers per fractie en volume en de mutaties in deze aantallen;
 - b. Het aantal in gebruik zijnde afvalpassen en mutaties in deze aantallen;
 - c. Het totaal aantal aansluitingen weergegeven op basis van adres, WOZ-nummer en Nummeraanduiding (NAD);
 - d. Aantal geblokkeerde aansluitingen of containers;
 - e. Het aantal afvalinworpen per ondergrondse container;
 - f. Vulgraad op basis van inwerptellingen;
 - g. Storing van de container;
 - h. Accuspanning.
96. In verband met Diftar beleid van de gemeente, dient het CMS de volgende mogelijkheden te bieden:
- a. Informatie op de IRDC-systemen aan kunnen geven naar wens;
 - b. Mogelijkheid tot aansluiten van de reeds gechipte minicontainers in de gemeente;
 - c. Ondergrondse containers individueel of collectief af kunnen sluiten.
97. Opdrachtnemer garandeert gedurende de uitvoering van de Opdracht de juistheid, volledigheid en tijdigheid van alle Data. Het betreft o.a. inworpregistraties voor individuele aansluitingen ten behoeve van diftar.
98. Het CMS dient de rapportages en informatie op beeldscherm weer te geven en te kunnen exporteren naar Excel en te kunnen printen waarbij een meta-beschrijving van de velden wordt gegeven.
99. Het systeem dient door chauffeurs op inzamelvoertuigen gebruikt te kunnen worden via een tablet. Op afstand dienen storingen direct doorgegeven te kunnen worden aan de Opdrachtnemer zonder tussenkomst van overige medewerkers van Opdrachtgever.
100. Er dienen diverse profielen gebruikt te kunnen worden waarbij de zichtbare gegevens afhankelijk zijn van de functie voor de medewerker. Minimaal moet een profiel aangemaakt kunnen worden voor een beheerder, de inzameldienst, het klant contact centrum (KCC), financiën en de buitendienst. De bevoegdheden dienen na definitieve gunning in overleg met Opdrachtgever in het systeem te worden opgeslagen en toegepast te worden. Opdrachtgever dient via het toegangsprofiel van de beheerder zelfstandig te kunnen muteren in deze profielen en nieuwe profielen toevoegen.
101. Inactieve passen dienen na 24 maanden naar een 2e whitelist te worden verplaatst om te voorkomen dat er teveel koppelingen in het systeem ontstaan. Het is aan Opdrachtnemer om zorg te dragen voor een up-to-date whitelist, op basis van het huidige adressenbestand.
102. Wanneer een ondergrondse container/ zuil niet gebruikt wordt binnen het normale gebruiksprofiel-patroon, dan is dat een proactieve trigger om actief het device uit te lezen om vast te stellen dat een container buiten werking is. Een melding hiervan wordt gemaakt in het CMS.

103. Wanneer een container 24 uur niet is gebruikt dient het systeem automatisch een melding te geven in het CMS en via een e-mail aan een nader te bepalen account van Opdrachtgever als signaal van een mogelijke storing.
104. Opdrachtnemer garandeert medewerking bij periodieke audits door Opdrachtgever op het geheel van taken en verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer binnen dit perceel. Gemaakte kosten van Opdrachtnemer in het kader van deze medewerking kunnen niet in rekening gebracht worden bij Opdrachtgever.
105. Al het in dit onderdeel bepaalde rondom data en de uitwisseling hiervan dient vastgelegd te worden in een Verwerkingsovereenkomst.
106. De Opdrachtnemer dient het voorkomen van dataverlies te waarborgen. De manier waarop dit gewaarborgd wordt, hoe back-ups zijn ingericht en hoe eventuele te verwachten en onverwachte problemen vervolgens worden opgelost, worden door Opdrachtnemer proactief gecommuniceerd naar Opdrachtgever.

Rapportage en overleg

107. Gedurende de inbouwperiode wordt wekelijks een overzicht verschaft van status en planning van de werkzaamheden. Hierbij wordt gerefereerd aan het Plan van Aanpak dat bij inschrijving is ingediend en een gunningscriterium is, zie bijlage 2.
108. Gedurende de inbouwperiode vindt eens per week een operationeel overleg plaats tussen Opdrachtgever (directievoerder en toezichthouders) en Opdrachtnemer, waarbij de voortgang op operationeel niveau besproken wordt.
109. Gedurende de looptijd van het contract (onderhoudsperiode) vindt tweemaal per jaar een strategisch overleg plaats tussen Opdrachtgever (directievoerder en toezichthouders) en Opdrachtnemer betreffende de voortzetting en ervaringen van de uitvoering van de werkzaamheden.
110. Eens per kalendermaand binnen 2 weken na de betreffende maand dient aan de Opdrachtgever een digitaal overzicht, in een voor de Opdrachtgever bruikbaar bestandstype (minimaal in Excel format) verstrekt te worden van de ontvangen storingsmeldingen en uitgevoerde werkzaamheden daarvoor.
111. Binnen zes weken na afloop van elk kalenderjaar, dient de totale jaaropgave van verrichte werkzaamheden, storingsmeldingen en afhandeling daarvan te worden overlegd.
112. Een voorstel voor en mutaties op de wijze van registratie en de opzet van de rapportages dient vooraf aan de Opdrachtgever ter goedkeuring te worden voorgelegd.

Algemene Service en onderhoud eisen

113. Opdrachtnemer is gedurende de looptijd van het contract volledig verantwoordelijk voor alle benodigde service, updates en onderhoud op de hardware, software en firmware. Het doel hiervan is de volledige functionaliteit en betrouwbaarheid van het systeem te garanderen, mede ten behoeve van Diftar afrekensystematiek.
114. Alle benodigde preventieve en correctieve onderhoudswerkzaamheden, m.u.v. de 1^e-lijns onderhoudswerkzaamheden die Opdrachtgever zelf uitvoert, worden door Opdrachtnemer uitgevoerd binnen deze opdracht. Hiervoor worden geen extra kosten gerekend. De inschrijfprijzen zijn gebaseerd op all-in service gedurende de gehele looptijd van het contract. Onder de 1e-lijns werkzaamheden die Opdrachtgever zelf zal uitvoeren vallen het oppikken, registreren en beoordelen van meldingen/klachten van inwoners, het identificeren van het soort melding (1e-lijns of 2e-lijns), het doorgeven van acties aan Opdrachtnemer waar nodig, en het zelf oplossen van 1e-lijns werkzaamheden met betrekking tot het vervangen van eenvoudig te vervangen onderdelen, en met betrekking tot storingsmeldingen in het IRDC-systeem of de software die eenvoudig kunnen worden opgelost. Zoals gesteld in dit PvE (eis 119) verzorgt Opdrachtnemer een cursus voor Opdrachtgever voor de correcte inbouw van de verschillende, eenvoudig te vervangen onderdelen, en voor storingsacties die door de eigen dienst van de Opdrachtgever kunnen worden opgelost. Deze in de cursus behandelde werkzaamheden behoren vervolgens tot de 1e-lijns werkzaamheden. Opdrachtgever en Opdrachtnemer kunnen na gunning in overleg treden over de inhoud van deze cursus.
115. De Uptime van het CMS is 7*24h met minimale beschikbaarheid van 99,8% op jaarbasis. De totale geplande downtime is:
 - minder dan 4 uur per jaar;
 - buiten kantoortijden;
 - maximaal 1 maal per kwartaal, en;
 - tijdig (minimaal 5 werkdagen voorafgaand) aangekondigd.In overleg kunnen afwijkingen worden overeengekomen voor incidentele bijzondere omstandigheden.

116. Buiten de op de Inschrijftabel genoemde kosten is het niet mogelijk om zonder overleg kosten in rekening te brengen voor andersoortige werkzaamheden.
117. Storingen dienen binnen 48 uur na melding verholpen zijn, zowel op werkdagen als in het weekend.
118. De Opdrachtnemer neemt actie op een storingsmelding en meldt de actie gereed bij Opdrachtgever (per e-mail en in het CMS) als de storing verholpen is. Opdrachtnemer draagt zorg voor voldoende voorraad (materialen) bij Opdrachtgever, om bij 1^e-lijns storingen en onderhoud onderdelen van het IRDC-systeem te kunnen vervangen (betreft bijvoorbeeld vervangen accu).
119. Opdrachtnemer verzorgt een cursus voor de correcte inbouw van de verschillende, eenvoudig te vervangen onderdelen, voor storingsacties die door de eigen dienst van de Opdrachtgever kunnen worden opgelost. Deze in de cursus behandelde werkzaamheden behoren vervolgens tot de 1^e-lijns meldingen. Deze cursus wordt eenmalig uitgevoerd en in overleg herhaald waar nodig. Hierbij worden door Opdrachtnemer een onderhoudshandleiding en oefenmateriaal verstrekt. Welke werkzaamheden binnen de 1^e-lijns werkzaamheden vallen wordt in het verificatiegesprek in overleg afgesproken.

Eisen ten aanzien van het personeel van de Opdrachtnemer

120. De Opdrachtnemer is verplicht voor het verrichten van de werkzaamheden goed geïnstrueerd personeel in te zetten dat kennis draagt van de ter zake gestelde wettelijke eisen en beschikt over de nodige vakkennis.
121. Het door de Opdrachtnemer in te zetten personeel is de Nederlandse of Engelse taal machtig.
122. De Opdrachtnemer dient een contactpersoon aan te wijzen om hem in zake de dienstverlening betreffende te vertegenwoordigen. De contactpersoon dient tijdens kantooruren telefonisch bereikbaar te zijn en een plaatsvervanger aan te wijzen als hij tijdelijk niet bereikbaar is.
123. De Opdrachtgever zal eventuele aanwijzingen doorgeven aan de contactpersoon van de Opdrachtnemer.

Kwaliteitstoezicht

124. Gedurende de looptijd van de opdracht is de Opdrachtgever gerechtigd te allen tijde en zonder vooraankondiging toezicht te (laten) uitoefenen bij de Opdrachtnemer, bij onderaannemers en op locaties waar, naar oordeel van de Opdrachtgever, belangrijke delen van de opdracht worden gefabriceerd en/of uitgevoerd.
125. De Opdrachtnemer is in het kader van vorenstaande gehouden de Opdrachtgever en/of door hem aan te wijzen derde(n) steeds toe te laten tot de plaatsen waar de werkzaamheden worden uitgevoerd en alle relevante informatie op eerste verzoek te verstrekken. De Opdrachtnemer staat ervoor in dat de Opdrachtgever en/of de door hem aan te wijzen derde(n) daartoe onbelemmerd toegang heeft. Voor onderaannemers geldt dezelfde verplichting; de Opdrachtnemer garandeert de Opdrachtgever dat diens onderaannemers deze verplichting nakomen.

Facturatie en administratie

126. De geoffreerde tarieven volgens de inschrijftabel mogen eenmaal per contractjaar, per 1 april van het desbetreffende jaar, en voor het eerst op 1 april 2025, worden bijgesteld op basis van de dienstenprijsindex (DPI-index) van het CBS, volgens onderstaande rekenmethode:
 - a. $(\text{indexcijfer [nieuwe maand]} - \text{indexcijfer [oude maand]}) / \text{indexcijfer [oude maand]} \times 100\%$
 - b. Als nieuwe maand wordt gehanteerd de meest recente maand waarvan het definitieve indexcijfer bekend is. Als oude maand wordt dezelfde maand genomen van het jaar daarvoor. De voor de indexering gehanteerde maand dient tevens voor de volgende indexeringen gehanteerd te worden. De indexeringsperiode beslaat zodoende altijd een geheel jaar.
127. Opdrachtnemer dient het indexeringsverzoek minimaal 3 maanden voor de ingangsdatum van de prijsindexering schriftelijk in bij Opdrachtgever. Het indexeringsverzoek bevat de huidige prijzen en tarieven en een voorstel van de nieuwe prijzen en tarieven op basis van definitieve indexcijfers, waarin de stijging van de prijzen inzichtelijk is gemaakt en onderbouwd. Het is niet toegestaan een indexering van tarieven over meerdere jaren voor te stellen.
128. De prijsaanpassingen mogen enkel na schriftelijke goedkeuring van Opdrachtgever doorgevoerd worden. Prijsindexaties worden in geen enkel geval met terugwerkende kracht toegekend. Na schriftelijke goedkeuring van Opdrachtgever levert Opdrachtnemer aan Opdrachtgever een actuele lijst met de geldende prijzen en tarieven. Deze wordt als addendum toegevoegd aan de Overeenkomst.
129. Bij prijswijzigingen van meer dan 10% gaan Opdrachtgever en Opdrachtnemer met elkaar in gesprek om tot een prijsafsprake te komen.

130. Opdrachtgever heeft het recht de overeenkomst 2 maal met 1 jaar te verlengen. Deze verlengingsopties vinden automatisch doorgang. Indien Opdrachtgever géén gebruik wil maken van deze opties dan maakt Opdrachtgever dit schriftelijk kenbaar, uiterlijk 6 maanden voor het einde van de betreffende contractperiode. In geval de opties doorgang vinden is de einddatum 31 maart 2030, dan wel 31 maart 2031 en is de looptijd van de overeenkomst 72 dan wel 84 maanden.
131. Overleg over een verlenging en de eventueel daarbij behorende geïndexeerde prijsaanpassing zal plaatsvinden in de maand juni van 2028, waarvoor Opdrachtnemer het initiatief moet nemen. Indien er geen overleg plaats vindt of partijen het niet eens worden over de voorgestelde prijsaanpassingen zal een verlenging niet plaatsvinden.
132. Indien de Opdrachtnemer haar verplichtingen inzake deze overeenkomst niet nakomt, is zij een direct opeisbare boete verschuldigd van 100 euro per dag dat zij in gebreke is aan de Opdrachtgever. Opdrachtgever zal de boete in mindering brengen op een te betalen factuur van de Opdrachtnemer, pas nadat in gebreke stelling heeft plaatsgevonden en er een redelijke termijn voor herstel gegeven is, maar binnen deze termijn de gebreken niet hersteld zijn. Daarnaast kan Opdrachtgever de kosten verhalen die zij gemaakt heeft of moet gaan maken voor het verhelpen van de gebreken.
133. Eenmaal per maand verzendt Opdrachtnemer digitaal een factuur aan Opdrachtgever. De facturen dienen aan facturen@uithoorn.nl te worden gestuurd, met vermelding van de door Opdrachtgever gewenste aanduiding en zaaknummer. De facturen worden binnen tien werkdagen na afloop van een maand verzonden naar Opdrachtgever. Bedragen worden gespecificeerd, opgegeven in euro's en zijn exclusief BTW. Betaling van de vergoeding vindt plaats binnen 30 dagen na factuurdatum (mits de factuur is goedgekeurd) op basis van de op de Inschrijftabel opgegeven bedragen voor de daadwerkelijk uitgevoerde werkzaamheden.

Bijlage A: Overzicht aantallen IRDC-systemen

<i>Totaal aantal te plaatsen IRDC-systemen in ondergrondse containers</i>	
Huidige aantal	316
Verwachte groei 2024 tot 2029	8
Totaal verwacht aantal	324

** Aan bovenstaande overzichten kunnen geen rechten worden ontleend.*

Bijlage B: Specificaties afwijkende containers

Er zijn twee afwijkende ondergrondse restafvalcontainers in de gemeente die binnen de opdracht vallen, nadat ze vervangen zijn door nieuwe ondergrondse containers:



Tevens zijn er twee bovengrondse containers die binnen de opdracht vallen:

1) Locatie: Het Fort, 1424RW De Kwakel

- Coördinaten: 52.23789705882422, 4.790196823087785
- Specificaties: de container heeft twee kleppen (dus beide kanten hebben een klep). Het betreft dezelfde soort opening als een ondergrondse container, maar met een grotere klep. Opening is 90 cm x 50 cm x 50 cm. Er wordt een inworpvlekker op de container geplaatst (geen onderdeel van de opdracht). De container moet wel voorzien worden van een afsluitmechanisme met toegangscontrole, conform het Programma van Eisen (onderdeel van de opdracht).

Foto's:



2) Locatie: Achterweg 120, 1424PZ De Kwakel

- Coördinaten: 52.22344233379744, 4.749534721694828
- Specificaties: hier is er nog geen bovengrondse container, deze wordt nog geplaatst (geen onderdeel van de opdracht). De container moet wel voorzien worden van een afsluitmechanisme met toegangscontrole, conform het Programma van Eisen (onderdeel van de opdracht).