



**Europese aanbesteding
Huur van toegangscontrolesystemen voor onderlossende containers en
GFT containerbehuizingen**

Inhoud

Programma van eisen

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
	Algemeen
E-01	Het containermanagementsysteem, toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen worden door inschrijver geleverd en gebruiksklaar opgeleverd (inclusief gevulde databases, , whitelist, inzamelmiddelnummers, etc.). De data wordt door opdrachtgever aangeleverd.
E-02	De toegangscontrolesystemen worden door inschrijver geleverd en geïnstalleerd in bestaande ondergrondse en bovengrondse onderlossende containers en GFT containerbehuizingen (hierna te noemen inzamelmiddelen). Daarnaast dienen er systemen te worden geleverd voor plaatsing in nieuw te leveren inzamelmiddelen (deze worden door de leverancier van de inzamelmiddelen in het inzamelmiddel gemonteerd).
E-03	De initiële levering van toegangscontrolesystemen voor zowel bestaande inzamelmiddelen als nieuwe inzamelmiddelen dient een compleet functionerend systeem te betreffen (inclusief elektronisch slot en batterij). Het systeem dient volledig werkend te worden opgeleverd (in bestaande inzamelmiddelen) en compleet werkend te worden aangeleverd (voor nieuwe inzamelmiddelen) aan de leverancier van het nieuwe inzamelmiddel. Alle kosten voor de initiële levering dienen te zijn inbegrepen in het opgegeven bedrag voor huur van de systemen (dus ook de montage, de batterij en het elektronische slot van de initiële levering). Het is niet mogelijk kosten, anders dan huur, voor de initiële levering bij opdrachtgever in rekening te brengen.
E-04	Het systeem heeft een CE-goedkeuring.
E-05	De toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen zijn bestand tegen weersinvloeden, waaronder ook de invloeden van de zeelucht, zuren, vloeistoffen etc. in bijvoorbeeld de GFT inzamelmiddelen.
E-06	De toegepaste behuizingen, kabels, materialen en connectoren zijn "hufferproof", slagvast en waterdicht (IEC-IP66). Alle componenten dienen te allen tijde met connectoren te zijn verbonden (eenvoudig wisselen van componenten). Het is niet toegestaan om bijvoorbeeld soldeer of schroefverbindingen toe te passen.
E-07	De toegangscontroleunit/paslezer (hierna te noemen toegangscontrolesysteem) dient geïntegreerd te worden in het inzamelmiddel (zowel in bestaande als in nieuw te leveren inzamelmiddelen). Het toegangscontrolesysteem dient dusdanig te zijn vormgegeven dat deze de vorm van het inzamelmiddel volgt en vlak aan de buitenzijde van het inzamelmiddel kan worden gemonteerd. Een montageframe (RVS) en de benodigde bevestigingsmaterialen (RVS) dienen door de inschrijver te worden meegeleverd.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-08	De inschrijver conformeert zich aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie tussen druppel en toegangscontrolesysteem en tussen toegangscontrolesysteem en software.
E-09	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden.
E-10	De toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen zijn bestand tegen de reiniging van de binnenzijde van de containers. Dit vindt plaats met heet water (temperatuur tot 85 graden), onder hoge druk.
E-11	Als zich een storing voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend) en storingscode registreren. Deze storing dient digitaal gemeld te kunnen worden via een pop-up venster in de software.
E-12	Het systeem bewaakt de batterijspanning en geeft direct een melding als deze onder een bepaald niveau komt.
E-13	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-14	Gedurende een periode van 10 jaar na de initiële levering zijn alle onderdelen van het complete toegangscontrolesysteem leverbaar, hetzij als originele onderdelen hetzij als vervangende onderdelen die in alle opzichten gelijkwaardig zijn, zonder meerkosten.
E-15	De toegangscontrolesystemen dienen geplaatst te worden in de onderstaande inzamelmiddelen. De systemen worden geplaatst in de onderstaande inzamelmiddelen: - restafval toegangscontrolesysteem inclusief vulgraaddetectiesysteem - papier toegangscontrolesysteem inclusief vulgraaddetectiesysteem - PMD/kunststof toegangscontrolesysteem inclusief vulgraaddetectiesysteem - Glascontainers geen toegangscontrolesysteem en geen vulgraaddetectiesysteem - GFT containerbehuizing toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem - 15 ondergrondse restafval containers met Elepress perssysteem toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectie door middel van het tellen van het aantal stortingen - 6 Sidcon perscontainers toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectie door middel van de aanwezige hardware van Sidcon waarbij de communicatie via het te installeren toegangscontrolesysteem van de inschrijver dient plaats te vinden.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
	Kosten toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesystemen
E-16	De opdrachtgever zal niet tot aanschaf van de toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen overgaan, echter gedurende 8 jaar (96 maanden) deze huren van de inschrijver. Inschrijver dient hiertoe een huurtarief per toegangscontrolesysteem (en vulgraaddetectiesysteem) per maand op het prijsinvulformulier in te vullen. In dit tarief dienen alle kosten te zijn inbegrepen. De inbegrepen kosten zijn hieronder (niet limitatief) weergegeven: - levering van het toegangscontrolesysteem en de vulgraaddetectiesysteem (indien van toepassing); - plaatsing van het toegangscontrolesysteem en de vulgraaddetectiesysteem (indien van toepassing) in het inzamelmiddel; - operationeel maken van het toegangscontrolesysteem en de vulgraaddetectiesysteem (indien van toepassing) in de software; - reparatie en onderhoud aan het toegangscontrolesysteem exclusief batterij en elektronisch slot - vervanging van defecte toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen voor zover dit niet aan onjuist gebruik, vandalisme, molest is te wijten (te bewijzen door inschrijver) - het leveren van het communicatieabonnement en alle communicatiekosten van het toegangscontrolesysteem en de vulgraaddetectiesysteem (indien van toepassing) gedurende de gehele looptijd (exclusief eventuele vervanging van batterijen, elektronische sloten); - aan het einde van de looptijd (na 96 maanden plus eventuele verlenging) is de vulgraaddetectiesysteem eigendom van de inschrijver en dient deze zelf voor verwijdering zorg te dragen (indien deze niet wordt verwijderd zal deze door opdrachtgever worden verwijderd en vernietigd waarbij het niet is toegestaan kosten aan opdrachtgever in rekening te brengen); - de door inschrijver te hanteren rentevergoeding bedraagt maximaal 7% op jaarbasis, op straffe van uitsluiting. Inschrijver dient het maandelijkse huurtarief volgens het bijgaande model "Rekenmodel maandbedrag" te berekenen en het ingevulde rekenmodel bij te voegen in de inschrijving (tezamen met het prijsinvulformulier), op straffe van uitsluiting. Uitsluitend kosten veroorzaakt door molest, brand of diefstal, kunnen (na overtuigend bewijs door inschrijver en toestemming van opdrachtgever) worden doorberekend aan de opdrachtgever. Alle overige kosten zijn voor rekening van inschrijver.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-17	In het hierboven genoemde huurbedrag zijn niet inbegrepen de onderstaande kosten: - kosten voor vervanging van batterijen of elektronische sloten. Deze worden door de opdrachtgever vervangen en vallen buiten het huurbedrag (opdrachtgever zal zelf zorgdragen voor aanschaf van vervangende batterijen en elektronische sloten en deze in het inzamelmiddel monteren) - opdrachtgever zal tevens defecte/niet goed functionerende toegangscontrolesystemen/ vulgraaddetectiesystemen vervangen in de inzamelmiddelen. Hiertoe dient de inschrijver een voorraad van 10 toegangscontrolesystemen (met vulgraadsystemen) bij opdrachtgever op voorraad te houden. De defecte systemen zullen, per circa 5 stuks, aan de inschrijver worden teruggezonden voor nader onderzoek/diagnose van het defect. Indien het defect te wijten is aan onjuist gebruik, vandalisme, molest kunnen de kosten voor een vervangend systeem (dat wil zeggen de prijs voor een dergelijk systeem zoals vermeld op het prijsinvulformulier) aan de opdrachtgever (na uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de opdrachtgever) in rekening worden gebracht. Inschrijver dient dan een <u>nieuw</u> systeem aan de opdrachtgever te leveren dat in de pool van 10 stuks zal worden opgenomen. Voor overige defecten kunnen geen kosten bij de opdrachtgever in rekening worden gebracht en dient inschrijver kosteloos een systeem aan de opdrachtgever aan te leveren dat zal worden opgenomen in de pool van 10 stuks. De systemen die zijn opgenomen in de pool zijn niet actief en hiervoor kunnen geen huurkosten aan de opdrachtgever in rekening worden gebracht. Uitsluitend voor in de inzamelmiddelen gemonteerde functionerende systemen kunnen de huurkosten in rekening worden gebracht. Indien een toegangscontrolesysteem niet functioneert vanwege een defecte batterij of een defect elektronisch slot zal dit inschrijver niet worden aangerekend.
E-18	De looptijd van de huur van de toegangscontrole- en vulgraadsystemen bedraagt 96 maanden, echter op het moment dat er uitbreiding van toegangscontrolesystemen of vulgraaddetectiesystemen plaatsvindt, wordt de looptijd van de desbetreffende systemen beperkt tot dezelfde einddatum als de overige systemen. Het maandtarief van de desbetreffende vulgraad sensor wordt berekend volgens hetzelfde rekenmodel "Rekenmodel maandbedrag", waarbij uitsluitend de looptijd wordt aangepast (de looptijd wordt gesteld op het resterende aantal maanden tot het einde van de initiële 96 maanden termijn). Ten overvloede een voorbeeld: - Er vindt uitbreiding plaats van het aantal inzamelmiddelen (en daarmee ook het aantal toegangscontrolesystemen) na 40 maanden looptijd van het contract (er wordt uitsluitend naar gehele kalendermaanden gekeken en een reeds ingegane maand wordt beschouwd als een reeds verlopen maand - oftewel ingang altijd per eerste dag van de aankomende maand). De looptijd van de nieuwe systemen wordt dan gesteld op 56 maanden (96-40).
E-19	Indien een bestaand inzamelmiddel wordt vervangen door een nieuw inzamelmiddel levert opdrachtgever een kabelboom, elektronisch slot en batterij aan de leverancier van het nieuwe inzamelmiddel. Deze zal deze in het nieuwe inzamelmiddel monteren voordat deze wordt aangeleverd op de plaatsingslocatie. Opdrachtgever verwijdert het bestaande toegangscontrolesysteem (en eventueel vulgraaddetectiesysteem) uit het oude inzamelmiddel verwijderen en opdrachtgever plaatst deze in het nieuwe inzamelmiddel.
E-20	Indien er uitbreiding plaatsvindt met een nieuw inzamelmiddel levert inschrijver een nieuw toegangscontrolesysteem (en vulgraaddetectiesysteem) aan de leverancier van het inzamelmiddel. De leverancier van het nieuwe inzamelmiddel zal het systeem inbouwen in het nieuwe inzamelmiddel.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-21	Indien een inzamelmiddel wordt verwijderd (en dus niet wordt vervangen door een nieuw inzamelmiddel) zal opdrachtgever het bestaande toegangscontrolesysteem (en eventueel vulgraaddetectiesysteem) uit het oude inzamelmiddel verwijderen en deze systemen worden toegevoegd aan de pool. De huur van het oude systeem wordt dan gestopt. De batterij en elektronisch slot vervallen aan de opdrachtgever en deze zullen worden gebruikt bij vervanging van batterijen en elektronische sloten in bestaande inzamelmiddelen.
E-22	De initiële looptijd bedraagt 96 maanden. Opdrachtgever heeft eenzijdig de mogelijkheid de looptijd van de overeenkomst éénmalig met 12 maanden te verlengen onder ongewijzigde condities. Het is niet mogelijk andere/gewijzigde huurtarieven in rekening te brengen tijdens deze verlenging.
Toegangscontrolesysteem	
E-23	Op afstand (kantoor opdrachtgever) moeten instellingen in de toegangscontrolesystemen (individueel en/of groepsgewijs) te programmeren zijn, waaronder in ieder geval: de whitelist, de klok, de frequentie en tijdstip van communicatie, het percentage volmelding en tijdelijk ver- en ontgrendelen van het inzamelmiddel.
E-24	Er moeten minimaal zes vrij instelbare soorten functierollen met bijbehorende autorisaties voor de druppels gedefinieerd kunnen worden.
E-25	De whitelist moet geschikt zijn voor minimaal 50.000 aansluitingen per toegangscontrolesysteem waarbij de reactietijd voor het openen van het slot onder de 1 seconden blijft.
E-26	Per storting moet geregistreerd worden: - datum en tijd - pasnummer (evt. intern pasnummer) - storting geslaagd of niet geslaagd (de opdrachtgever beschouwt een opening van minimaal 25% als een geslaagde storting)
E-27	Het systeem geeft direct een melding als de trommel door een storing open blijft staan of niet open gaat. Deze storingsmelding geschiedt als popup venster in de software. Als een gebruiker de druppel aanbiedt maar de trommel niet opent wordt deze melding pas gegeven als dit meerdere keren na elkaar voorkomt (bijv. na drie keer).
E-28	De datacommunicatie kan tevens handmatig uitgevoerd worden, bijvoorbeeld ten behoeve van het overzetten van een aangepaste whitelist. Onder handmatig te verstaan: het aanbieden van de servicedruppel aan de kaartlezer.
E-29	Het systeem moet geschikt zijn voor Diftar.
E-30	Het systeem moet per inzamelmiddel vrij instelbare openingstijden hebben. Deze instellingen dienen tevens per groep, cluster en datum te kunnen worden gedaan.
E-31	De besturingssoftware is redundant uitgevoerd, waardoor nieuwe software kan worden ingeladen, terwijl de oude versie beschikbaar blijft voor het geval de nieuwe software niet correct functioneert. De oude software kan in dat geval direct teruggezet worden voor een probleemloze voorzetting van de werking van het toegangscontrolesysteem, incl. alle instellingen en whitelist etc. Het systeem moet blijven functioneren volgens de laatste instellingen totdat de nieuwe instellingen correct zijn verwerkt.
E-32	Het systeem is modulair, zodat onderdelen los vervangbaar zijn, zoals stroomvoorziening, paslezer, slot, besturingsunit etc. Alle onderdelen zijn zonder speciaal gereedschap vervangbaar.
E-33	De vormgeving van het zichtbare gedeelte van de toegangscontrole unit is dusdanig dat het aanzicht van het inzamelmiddel niet nadelig wordt beïnvloed.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-34	Het toegangscontrolesysteem is dusdanig geconstrueerd en gemonteerd dat er geen regenwater op kan blijven liggen of regenwater tussen het toegangscontrolesysteem en het plaatwerk van de zuil binnen kan dringen.
	Vulgraaddetectiesysteem
E-35	Het vulgraaddetectiesysteem wordt altijd in combinatie met een toegangscontrolesysteem toegepast en hoeft derhalve niet over een eigen stroomvoorziening of datacommunicatie te beschikken (het vulgraaddetectiesysteem dient hiervoor gebruik te maken van de stroomvoorziening en datacommunicatie van het toegangscontrolesysteem).
E-36	Inschrijver levert een vulgraaddetectiesensor die de actuele vulgraad meet (in percentage van de totale capaciteit van de container). Het systeem dient te kunnen worden toegepast in niet persende inzamelmiddelen (verschillende fracties). Vijftien ondergrondse restafval containers zijn voorzien van een Elepress perssysteem. Bij deze containers dient de vulgraad te worden gemeten door middel van het aantal geslaagde stortingen en uitgedrukt te worden in een percentage van de totale capaciteit van de container. Dit percentage dient als vulgraadpercentage te worden gecommuniceerd. De opdrachtgever beschikt tevens over 6 perscontainers van het merk Sidcon. Het aanwezige toegangscontrolesysteem dient te worden vervangen en het vulgraadpercentage dient overgenomen te worden uit de aanwezige elektronica van Sidcon en te worden gecommuniceerd als vulgraadpercentage via het toegangscontrolesysteem.
E-37	Het door inschrijver te leveren vulgraad detectie systeem voor de niet persende containers dient het resterende vrije volume in het inzamelmiddel te meten, uitgedrukt in percentages van 0 tot 100 procent (de vulgraaddetectiesysteem heeft een meetnauwkeurigheid van minimaal 95%). De meting geschiedt door meting van het niveau van afval in het inzamelmiddel. De meting vindt op tenminste drie punten plaats. De opdrachtgever dient een percentage in te kunnen stellen waarbij de container als "vol" wordt aangemerkt. Het meten door middel van het aantal inwerpingen (zoals klep- of trommelopeningen) is uitsluitend toegestaan bij de containers die voorzien zijn van een Elepress perssysteem.
E-38	Het vulgraaddetectiesysteem dient tenminste 4x per dag de actuele vulgraad te communiceren (in het tijdbestek van 06.00 - 17.00 uur). Het tijdstip en frequentie van communicatie moet door de opdrachtgever nog verder geoptimaliseerd worden. Hiervoor is het noodzakelijk dat frequentie en de tijdstippen van communicatie door de opdrachtgever zelf eenvoudig kunnen worden aangepast in de software.
E-39	Na lediging moet het vulgraadmeet systeem automatisch gereset worden (vulgraadpercentage op 0%). Het ledigen van het inzamelmiddel dient automatisch een signaal te worden gegenereerd en de lediging dient direct te worden gecommuniceerd aan de containermanagementsoftware. Manuele handelingen zijn hierbij niet toegestaan. Een oplossing die gebaseerd is op het waarnemen van schokken of verplaatsen van het inzamelmiddel is eveneens niet toegestaan.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-40	Het meetsysteem moet zelflerend zijn en niet gehinderd worden door obstakels in de collector.
E-41	De behuizing van het systeem is waterdicht volgens de IP67 norm.
E-42	De vulgraaddetectiesysteem wordt in de software gekoppeld aan de locatie van de container, het containernummer en de fractie, zodat de storting en ledigingshistorie eenvoudig inzichtelijk is.
E-43	Het vervangen van een vulgraaddetectiesysteem heeft geen invloed op de (historische) vulgraad gegevens van een bepaalde container/locatie. De historische gegevens in de software dienen naadloos aan te sluiten.
Elektronisch slot	
E-44	Het elektronisch slot moet door de beheerder eenvoudig handmatig in de vrijstand kunnen worden gezet.
E-45	Het elektronisch slot is binnen 15 minuten via het inspectieluik te vervangen door een nieuw slot.
E-46	Als een druppel wordt aangeboden en geaccepteerd, doch de aanbieder opent de trommel niet, dan dient het elektronisch slot weer te sluiten na de door opdrachtgever ingestelde tijdsduur tussen 0-180 seconden.
E-47	Het elektronisch slot is uitsluitend in gesloten toestand spanningsloos.
E-48	Het slot mag nooit openen, tenzij door de beheerder of door een vooraf ingestelde actie door het toegangscontrolesysteem. Het elektronisch slot blijft ook tijdens de gehele ledigingscyclus gesloten en ook bij harde klappen. De bewegingen van de inwerpvoorzieningen tijdens de lediging en de harde klappen hebben geen nadelige invloed op de werking van het slot.
E-49	Het slot blijft correct functioneren bij grootstedelijk gebruik.
Kaartlezer/besturingsunit	
E-50	De druppel dient contactloos gelezen te kunnen worden.
E-51	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storing of stroomuitval.
E-52	De kaartlezer dient volledig geïntegreerd in het inzamelmiddel ingebouwd te kunnen worden.
E-53	De bovenzijde van de display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
E-54	Het display is goed leesbaar bij zonnig weer.
E-55	Het display is slagvast en hufferproof en voldoet minimaal aan de IK8 classificatie volgens NEN-EN 50102.
E-56	Het grafische display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. teksten zoals: "container vol", "open", "in bedrijf", "buiten gebruik" of "storing". Voor beheerders geeft de display ook andere teksten weer. De teksten en afbeeldingen zijn vrij instelbaar door opdrachtgever en kunnen elektronisch worden aangepast. Na het aanbieden van de druppel door een gebruiker geeft het display altijd een melding (bijv.: druppel geaccepteerd, of druppel ongeldig).

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-57	Na het aanbieden van de pas door de gebruiker, geeft het systeem altijd een goed hoorbare akoestische melding (door middel van een hoorbaar piepsignaal voor slechtzienden). De tijdsduur van ontgrendelen van het slot na aanbieden van de druppel tot het moment van openen van de inwerpvoorziening is door opdrachtgever instelbaar.
E-58	De toegangscontrole unit dient zowel geschikt te zijn om anoniem te kunnen storten, zodat de privacy van de inwoner (anoniem storten) is gegarandeerd, als geregistreerd te kunnen storten. Aan deze omschakeling zijn geen kosten voor de opdrachtgever verbonden.
Stroomvoorziening toegangscontrolesysteem	
E-59	De stroomvoorziening wordt geregeld door middel van een batterij (toepassen van licht/zonnecellen is niet toegestaan).
E-60	Toegangscontrolesystemen (al dan niet in combinatie met een vulgraaddetectiesysteem): de batterij heeft een gebruiksduur van minimaal 3 jaar, uitgaande van 250 stortingen per week en 5 communicatie momenten per dag (zowel voor het toegangscontrolesysteem als voor het eventueel aanwezige vulgraaddetectiesysteem tezamen).
E-61	De batterij dient algemeen in de handel verkrijgbaar te zijn.
Toegangsdruppels	
E-62	De toegang tot het inzamelmiddel kan worden gerealiseerd door middel van zogenaamde druppels.
E-63	De druppels moeten geautoriseerd kunnen worden voor meerdere en alle inzamelmiddelen.
E-64	De druppels zijn van het type Mifare (read).
E-65	De kaartlezer moet de bestaande druppels van de opdrachtgever kunnen lezen. Dit moet door middel van een praktijkbeoordeling worden aangetoond. Referentie druppels kunnen opgevraagd worden bij de contactpersoon van deze aanbesteding.
E-66	De druppel kan door het toegangscontrolesysteem tot 10 mm afstand worden gelezen.
E-67	De druppels moeten ook geschikt zijn voor meerdere toekomstige toepassingen, zoals bijvoorbeeld toegangscontrole op de milieustraat.
E-68	Uitleveringen van de druppels worden door de opdrachtgever zelf verzorgd.
E-69	De kwaliteit van de druppels is zodanig dat deze bij normaal gebruik een levensduur hebben van minimaal 10 jaar.
E-70	Optioneel besluit de opdrachtgever ervoor om door de inschrijver druppels te laten leveren (bestelomvang 2.000 stuks). De druppels moeten voorzien worden van een door de opdrachtgever aan te leveren uniek nummer, de lay-out wordt na gunning aangeleverd. Hiervoor dient een prijs te worden opgegeven op het prijsinvulformulier.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
	Datacommunicatie
E-71	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie voor de data van de toegangscontrole systemen en, indien van toepassing, de vulgraaddetectiesystemen. Het staat de inschrijver vrij om te bepalen welke techniek daarbij toegepast wordt, onder de voorwaarde dat de dekking optimaal is gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, rekening houdend met de omvang en het deels landelijk karakter van het verzorgingsgebied van de opdrachtgever. Het staat de inschrijver eveneens vrij om gedurende de contractperiode over te schakelen naar een andere techniek als dat beter/voordeliger of noodzakelijk is. De kosten hiervoor dienen te zijn inbegrepen in de prijzen zoals vermeld op het prijsinvulformulier. Op de momenten dat contractverlenging aan de orde is, zal de kwaliteit, techniek en het prijsniveau van de datacommunicatie een rol spelen in de afweging tot verlenging. De inschrijver levert de communicatieabbonementen welke zijn inbegrepen in de vermelde prijzen op het prijsinvulformulier.
E-72	Alle communicatiekosten tussen de toegangscontrole unit, de vulgraaddetectie unit en de containermanagementsoftware zijn inbegrepen in de vermelde prijzen op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk om extra kosten voor communicatie in rekening te brengen.
E-73	De communicatie moet beveiligd zijn tegen gebruik door onbevoegden en dient geschikt te zijn voor Diftar (verklaring opgesteld door een derde deskundige partij, een eigen verklaring volstaat hier niet). Deze verklaring dient in de inschrijving te worden bijgevoegd als onderdeel 05.
E-74	Het systeem controleert tenminste éénmaal per etmaal de werking van de datacommunicatie tussen de server en de toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen.
E-75	Het systeem genereert direct een melding zodra het inzamelmiddel vol is; onder "vol" hierbij te verstaan het percentage zoals dat door opdrachtgever is in te stellen.
	Software
E-76	Inschrijver levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met de toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen in de inzamelmiddelen en van het gebruik en beheer van het gehele toegangscontrolesysteem, op basis van externe hosting (d.w.z. bij inschrijver of derden maar niet bij de opdrachtgever). De applicatie voldoet aan de onderstaande voorwaarden: - applicatie is webbased; - applicatie is geschikt voor Diftar; - database software moet geschikt zijn voor koppeling(en) via de open standaard (voor zover van toepassing en in STOSAG benoemd); - voldoet aan GIBIT 2020.
E-77	De software biedt de mogelijkheid om gebruikers op verschillende niveaus te autoriseren en om er op verschillende op het interne netwerk aangesloten werkplekken mee te werken.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-78	De software beschikt minimaal over de volgende functionaliteiten: - registratie gebruikers; - registratie van de verschillende gebruikersgroepen; - instellen toegangsrechten; - toewijzen druppels niet belasting betalende gebruikers (service, onderhoud, etc.). De druppels voor belasting betalende gebruikers (waaronder bewoners en bedrijven) worden toegewezen via de software van Pieter Bas; - registratie vullingsgraad (in % ten opzichte van de totale maximale capaciteit van het inzamelmiddel); - registratie storingen; - registratie batterijspanning; - instellen van de communicatiefrequentie met de toegangscontrole units en vulgraaddetectie units in de inzamelmiddelen; - logboekfunctie met registratie van de aangebrachte mutaties per gebruiker.
E-79	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - aanbiedingen en stortingen per adres/wijk/tijdstippen per dag/afvalsoort; - storingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag - overzicht geleedigde containers per dag - overzicht van actuele vulgraad per inzamelmiddel/locatie/fractie
E-80	De chauffeurs van de opdrachtgever maken, in het inzamelvoertuig, gebruik van een tablet voor het ledigen van de ondergrondse containers. Hiervoor dienen de chauffeurs een selectie te kunnen maken van de containers op basis van de onderstaande parameters (door de chauffeur te selecteren): - fractie - vulgraad percentage - containernummer Op basis van de bovenstaande gegevens maakt de chauffeur de selectie (en sorteert de containers op de gewenste gegevens) zodat de te ledigen containers in een lijst worden gepresenteerd (selectie op basis van fractie boven een bepaald percentage gevuld en gesorteerd op containernummer - het containernummer is verbonden aan een wijk). Na het ledigen dient de container automatisch uit de lijst te verdwijnen (de vulgraad voldoet niet meer aan het minimum percentage vulgraad). De chauffeurs bepalen zelf de route (de containers zijn via het containernummer gelinked aan een wijk) en maken geen gebruik van route navigatie.
E-81	De opdrachtgever maakt gebruik van de software van Pieter Bas. Op enig moment tijdens de looptijd van de overeenkomst kan dit mogelijk wijzigen. De koppelingen dienen dan gerealiseerd (en te onderhouden) worden met de mogelijk nieuwe software. Voor deze wijziging mag inschrijver de tarieven voor het realiseren van de koppeling, op dat moment, éénmalig - en na toestemming van de opdrachtgever - in rekening brengen (de tarieven zoals vermeld voor het realiseren en onderhouden van de Stosag koppeling met de software van Pieter Bas). De kosten voor onderhoud van de Stosag koppeling blijven ongewijzigd (dan van toepassing op de mogelijk nieuwe koppeling waarbij de koppeling met de huidige software mogelijk vervalt).

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-82	Registratie van uitgifte van druppels aan gebruikers vindt plaats door middel van de software van Pieter Bas. Uitlezen van stortingen etc. vindt tevens plaats via de software van Pieter Bas. De financiële afrekening van Diftar met de bewoners zal plaatsvinden via de software van Pieter Bas. De software beschikt over een koppeling met Pieter Bas, zodat alle benodigde gegevens realtime gecommuniceerd worden tussen de genoemde systemen.
E-83	Alle gegevens van druppels (ook de basisgegevens) worden door de opdrachtgever in de huidige in gebruik zijnde software (Pieter Bas) gewijzigd (en/of ingevoerd). Deze wijzigingen dienen automatisch in het de containermanagementsoftware te worden overgenomen.
E-84	De opdrachtgever zal druppels aanmaken voor partijen die onderhoud en reiniging uitvoeren. Zodra zij hun werkzaamheden aan een inzamelmiddel afgerond hebben, melden zij zich met hun druppel aan bij het inzamelmiddel. De software van inschrijver dient deze aanmelding te registreren, met datum en tijd, en met soort gebruiker.
E-85	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor gebruik.
E-86	Updates dienen minimaal 2 weken van te voren te worden gecommuniceerd naar de gebruikers, incl. de aangebrachte wijzigingen en zo nodig aangepaste gebruikersinstructies. Indien nodig biedt inschrijver kosteloos een instructie/training voorafgaand aan de updates.
E-87	Het aantal concurrent users bedraagt minimaal 12 users.
E-88	Alle informatie in het systeem is downloadbaar als Excel- of CSV bestand.
E-89	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 3 tot 5 personen voor het gebruik en beheer van de software. De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
Technisch - systeem en programmatuur	
E-90	De applicatie is een volledige Web Applicatie (SAAS of Cloud) en is raadpleegbaar en invulbaar via een tablet (10 inch beeldscherm diameter) met mobiele dataverbinding verbinding, laptops en de vaste computers van de opdrachtgever.
E-91	De basisfunctionaliteit is gebaseerd op de W3C standaard.
Technisch - externe hosting	
E-92	Inschrijver, als leverancier van de dienst én de hostingpartij, is gevestigd onder Nederlands of Europees recht.
E-93	Hosting van de dienst en de data vindt fysiek plaats binnen de Europese Unie.
E-94	De architectuur van de software bevat een scheiding tussen: - gebruikersschermen, technische interfaces en web services; - proceslogica en informatieverwerking; - gegevensopslag en databases.
E-95	Communicatie tussen cliënten (waaronder mobiele apparaten) en de cloud/SaaS-dienst is adequaat beschermd tegen af luisteren en manipulatie door middel van (SSL) versleuteling.
Privacy	
E-96	Het toegangscontrolesysteem en containermanagementsysteem dienen aan de meest actuele (op het moment van sluiting van de inschrijving) van toepassing zijnde privacy voorwaarden te voldoen, waaronder het geanonimiseerd opslaan van stortingsgegevens. Bijgevoegde bewerkersovereenkomst is van toepassing.
Beschikbaarheid	
E-97	De opdrachtgever wil waarborgen te zien ten aanzien van de kwaliteit van het geleverde en van de dienstverlening. Vanuit dat perspectief worden onderstaande eisen gesteld ten aanzien van de beschikbaarheid van het toegangscontrolesysteem.
E-98	Het containermanagementsysteem dient tenminste 99,9% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: het systeem mag maximaal 9 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Tevens geldt dat elke gebeurtenis waardoor het containermanagementsysteem niet beschikbaar is, maximaal 4 aaneengesloten uren mag duren. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de opdrachtgever geen gebruik kan maken van het containermanagementsysteem. Oorzaken van buitenaf vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
E-99	Een toegangscontrolesysteem dient tenminste 99% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elk toegangscontrolesysteem mag maximaal 88 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Tevens geldt dat elke gebeurtenis waardoor een toegangscontrolesysteem niet beschikbaar is, maximaal 24 aaneengesloten uren mag duren. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de burger of de opdrachtgever, geen gebruik kan maken van het toegangscontrolesysteem. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers) vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
E-100	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1% van alle systemen gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.
E-101	Als de beschikbaarheid niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 200,= per uur voor het containermanagementsysteem bedragen. Het aantal uren waarover de boete geheven wordt is het aantal uren dat het systeem meer dan het toelaatbaar aantal uren niet beschikbaar is (voorbeeld: 20 uur niet beschikbaar, toelaatbaar is 9, boete over 11 uur).

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-102	Als de beschikbaarheid niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 25,= per uur per toegangscontrolesysteem bedragen. Het aantal uren waarover de boete geheven wordt is het aantal uren dat een systeem meer dan het toelaatbaar aantal uren niet beschikbaar is (voorbeeld: 20 uur niet beschikbaar, toelaatbaar is 9, boete over 11 uur).
E-103	Ook voor de momenten waarop meer dan 1% van alle systemen buiten gebruik is, kan de opdrachtgever een boete in rekening brengen. Deze boete bedraagt € 750, = per keer.
E-104	De boetes worden separaat van elkaar berekend en kunnen onafhankelijk van elkaar en gelijktijdig worden opgelegd.
E-105	De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.
	Planning en oplevering containermanagementsysteem
E-106	Voor oplevering voert inschrijver een systeemtest uit waarin alle aspecten en functionaliteiten worden gecontroleerd en getest door de inschrijver. Inschrijver stelt hiervan een rapportage op en overhandigt deze aan de opdrachtgever. Eventuele onvolkomenheden worden door inschrijver binnen twee weken hersteld gecontroleerd en getest en door middel van een addendum aan opdrachtgever overhandigd en aan het rapportage toegevoegd.
E-107	Na het uitvoeren van de systeemtest en het herstellen van de onvolkomenheden voert opdrachtgever een acceptatie test uit. Deze acceptatietest bestaat tenminste uit het testen van de onderstaande aspecten: - functionaliteit (overeenkomen van de soft- en hardware aan de specificaties, functionaliteiten en voorwaarden) - robuustheid (mate waarin de software reageert op foute invoer, technische foutsituaties en gebruikersfouten) - conversie van de aangeleverde data - koppelingen met andere informatiesystemen - performance - gebruiksvriendelijkheid - kwaliteit en deugdelijkheid - documentatie voor beheerders en gebruikers - procedures voor handmatige werkzaamheden

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
Montage instructie toegangscontrolesystemen nieuwe inzamelmiddelen	
E-108	Voor de levering van de eerste toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen, wordt door inschrijver een montage instructie aan de fabrikant van de inzamelmiddelen geleverd.
E-109	Bij levering van de eerste vijf toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen, zal inschrijver de fabrikant/opdrachtgever van de inzamelmiddelen met raad en daad (op locatie binnen Nederland) bijstaan voor montage van het toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem in de inzamelmiddelen.
E-110	Het toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem dient als één geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd. Indien eventueel afmontage noodzakelijk is na plaatsing komt dit voor rekening van de inschrijver. De combinatie van toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem, paslezer, elektronisch slot, batterij en kabelboom dient geheel te functioneren vóór levering aan de fabrikant van het inzamelmiddel.
E-111	Levering van de toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen dient franco plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie binnen Nederland.
E-112	Er zal tijdig (dat wil zeggen minimaal zes weken voor de productiedatum van het inzamelmiddel) worden gecommuniceerd wanneer de toegangscontrolesystemen (al dan niet in combinatie met vulgraaddetectie) aan de leverancier van het inzamelmiddel dienen te worden aangeleverd. Indien het toegangscontrolesysteem niet tijdig aan de fabrikant van het inzamelmiddel wordt aangeleverd (en hierdoor inbouw op de productielocatie niet meer mogelijk is) zal het toegangscontrolesysteem door inschrijver op de plaatsingslocatie van het inzamelmiddel in het inzamelmiddel moeten worden gemonteerd. De inschrijver kan hiervoor geen kosten in rekening brengen bij de opdrachtgever of de leverancier van het inzamelmiddel.
Montage in bestaande inzamelmiddelen	
E-113	Inschrijver monteert de systemen in door opdrachtgever aan te wijzen bestaande inzamelmiddelen. De onderstaande merk/type komen hierbij voor: - Bammens type Belfast (64 stuks) - Bammens type Rubens (58 stuks) - Bammens type Rome (17 stuks) - WasteVision type Lumino (198 stuks) - GFT containerbehuizingen Bammens Rome (79 stuks) - 6x Sidcon pers - Bovengrondse onderlossende container Engels type Aero (9 stuks) Totaal 431 stuks.
E-114	De werkzaamheden voor het verwijderen van bestaande toegangscontrole/vulgraaddetectiesystemen en plaatsen van toegangscontrole/vulgraaddetectiesystemen in bestaande inzamelmiddelen dient afgerond te zijn voor 01 juni 2024 en vindt plaats, van start tot einde, binnen een periode van maximaal 6 aaneengesloten weken. Bij overschrijding van deze periode van 6 aaneengesloten weken (of zoveel korter als door inschrijver is opgegeven bij kwalitatief gunningscriterium KG-02) zal de door opdrachtgever een boete van € 250,= per werkdag bij de inschrijver in rekening worden gebracht.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
E-115	De verwijderde toegangscontrole/vulgraadsystemen dienen (tenminste 1x per week) compleet (inclusief alle verwijderde componenten - dus ook batterij, elektronisch slot, kabelboom etc.) te worden ingeleverd bij de opdrachtgever op de locatie Waldammeweg 11 (4338 PM) in Middelburg. Op de systemen is duidelijk en onuitwisbaar aangebracht uit welk inzamelmiddel (nummer en locatie) deze afkomstig zijn.
E-116	Het inzamelmiddel waarin de toegangscontrole wordt aangebracht, dient te blijven voldoen aan de eventuele CE-keuring (van het inzamelmiddel, indien aanwezig) en heeft geen invloed op de garantie van het inzamelmiddel.
E-117	De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde) vinden plaats binnen maximaal twee uur (per inzamelmiddel). Hierna is de combinatie van inzamelmiddel en toegangscontrole bedrijfsklaar.
E-118	De toegangscontrole dient geïntegreerd te worden in het inzamelmiddel op een dusdanige plaats niet te dicht bij het opnamesysteem (indien aanwezig), dat deze niet kan worden beschadigd bij het aanhaken van het inzamelmiddel en dat gebruikers (burgers, chauffeurs, onderhoudspersoneel) zich er niet aan kunnen verwonden.
E-119	Het is niet toegestaan te lassen aan de inzamelmiddelen. Al het bevestigingsmateriaal en eventuele aanpassingen aan de inzamelmiddelen, dienen bestand te zijn tegen de inwerking van afval, weersomstandigheden, percolaat, corrosie, etc.
E-120	De toegangscontrole unit is aan de buitenzijde glad afgewerkt (zonder naden) voor een eenvoudige reiniging.
E-121	Alle onderdelen van het toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem zijn bereikbaar via het inspectieluik van de inwerpzuil en kunnen binnen 15 min. vervangen worden.
E-122	Het toegangscontrolesysteem dient dusdanig te worden gemonteerd dat deze niet permanent verbonden is met eventuele montageframes (het toegangscontrolesysteem dient los van eventuele montageframes/middelen vervangbaar te zijn). Het is dus niet toegestaan deze te verlijmen (of iets soortgelijks) aan montage materialen.
"Pool" toegangscontrolesystemen bij opdrachtgever	
E-123	De opdrachtgever dient te worden voorzien van 10 niet actieve toegangscontrolesystemen (met vulgraaddetectie) zodat, bij niet correct functioneren van het toegangscontrolesysteem, de opdrachtgever het toegangscontrolesysteem eenvoudig kan demonteren en een nieuwe toegangscontrolesysteem kan monteren in het desbetreffende inzamelmiddel. Het nieuwe toegangscontrolesysteem dient door opdrachtgever gekoppeld te kunnen worden aan de locatie van het inzamelmiddel waarin het gemonteerd is, waarna het toegangscontrolesysteem de juiste configuratie en gegevens (waaronder de whitelist) krijgt toegezonden. Het verwijderde toegangscontrolesysteem dient door opdrachtgever in de software op niet actief te kunnen worden gezet.

Nr.	Eisen toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem
	Documentatie
E-124	De inschrijver levert een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over het algemeen gebruik, reiniging, onderhoud, herkennen van storingen en preventie van reparatiekosten. Deze instructie en handleiding dienen voor definitieve gunning te worden aangeleverd (dus niet bij de inschrijving).
	Garantie
E-125	De garantie op de batterij en het elektronische slot bedraagt tenminste 36 maanden.
	Kosten
E-126	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvulformulier (o.a. webportal, hosting, software, updates betreffende software en hardware, onderhoud, embedded software IRDC, updates firmware, etc.) Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvulformulier vermelde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.
E-127	Het is niet toegestaan kosten op basis van handelingen, aantal gebruikers/licenties in de software in rekening te brengen.
	Facturatie
E-128	Facturatie van huurtermijnen vindt 1x per maand plaats op basis een verzamelfactuur met achterliggende specificatie.
	Levertermijn
E-129	De levertermijn voor batterijen, elektronische sloten en kabelbomen bedraagt maximaal 1 week na bestelling. Indien deze niet binnen 1 week na bestelling zijn geleverd zijn de onderstaande boetebedragen (per te laat geleverd item - boete per stuk exclusief BTW) van toepassing: - batterij € 20,= per werkdag - elektronisch slot € 15,= per werkdag - toegangscontrolesysteem € 100,= per werkdag