



gemeente

Zoetermeer

Europese aanbesteding

Het leveren en plaatsen van ondergrondse (pers)containers en GFT-containerbehuizingen, betonputten en toegangscontrolesystemen

Zaaknummer: 2025-024420

Percelen

Perceel 1:

Leveren en plaatsen ondergrondse containers, GFT-containerbehuizingen, aanbiedzuilen en toegangscontrolesystemen

Perceel 2:

Leveren, plaatsen, reinigen, onderhouden, repareren en keuren van ondergrondse perscontainers

Inhoud:

Programma van Eisen

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
	Algemeen
E-1a.01	De gehele container (inclusief betonput en invalbeveiliging) dient te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. Het certificaat van goedkeuring conform NEN 13071-1, -2 en -3 dient door een onafhankelijke geaccrediteerde instantie te zijn afgegeven.
E-1a.02	Zwaar belaste onderdelen, zoals bodemkleppen, de collector, het hijsjuk, voetgangersplatform dienen van thermisch verzinkt staal of gelijkwaardig materiaal te zijn. Sendzimir of Galfan verzinkt staal is toegestaan op niet zwaar belaste delen en daar waar specifiek aangegeven in de tekeningen in de bijlage. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
E-1a.03	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar te zijn.
E-1a.04	Het gehele containersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-1a.05	De complete ondergrondse container dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-1a.06	De containers moeten op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geledigd kunnen worden. Na lediging dienen de containers eenvoudig en zonder beschadigingen aan collector of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput. Hiertoe dient de collector/invalbeveiliging/putrand/betonput van een geleiding/centreringssysteem te zijn voorzien.
E-1a.07	De technische levensduur bedraagt minimaal 30 jaar voor de betonput en minimaal 15 jaar voor alle overige onderdelen. De materialen zijn gedurende deze technische levensduur bestand tegen weersinvloeden. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst. De opdrachtgever zal zorg dragen voor juist en tijdig onderhoud, op basis van de door de inschrijver te leveren onderhoudsvoorschriften. De voorgeschreven onderhoudsinspanning moet redelijk en billijk zijn; de frequentie voor preventief onderhoud bedraagt maximaal één keer per jaar.
E-1a.08	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, voetgangersplatform, invalbeveiliging en inwerpzuilen dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-1a.09	Het gebruik van de container en aanbiedzuil voldoet aan de algemene richtlijnen van rolstoelgebruikers: reikhoogte max. 1.200 mm, bukken max. 400 mm, bediening (toegangscontrole) tussen 900 en 1.200 mm. De inwerpvoorzieningen moeten door rolstoelgebruikers eenvoudig bedienbaar zijn en geen grote krachtsinspanning vereisen. Een inwerpvoorziening die uitgevoerd is als trommel of lade (lade hierna te noemen trommel) dient geschikt te zijn voor éénhandsbediening (de trommel dient in de totaal geopende stand open te blijven staan, zodat bediening en inwerping van het afval met één hand mogelijk is).
E-1a.10	De constructie van de container biedt een goede stabiliteit bij het ledigen tegen schommelen en vervormen.
E-1a.11	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid en werking van de container maximaal.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.12	De gehele container, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging (en de putrand), dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele container en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponereerd.
E-1a.13	Het gehele containersysteem, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd en afgewerkt te zijn, dat deze geen scherpe of uitstekende delen bevatten, die verwondingen of schade (bv aan kleding) kunnen veroorzaken. Dit geldt niet alleen voor de gebruikers/omstanders van de container maar ook voor de personen die werkzaamheden met of aan de containersystemen verrichten, zoals bij het ledigen, reinigen, keuren of repareren van de containersystemen of delen daarvan.
E-1a.14	Het containersysteem is bestand tegen en vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-1a.15	De gehele container is bestand tegen het reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar op een afstand van minimaal 500 mm), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor graffiti verwijdering.
E-1a.16	Losse componenten van de container zijn altijd geborgd d.m.v. een kabel of ketting, die gedurende de gehele technische levensduur bij het beschreven gebruik voorkomt dat het los kan raken.
Schouw	
E-1a.17	De ondergrondse containers, aanbiedzuil, GFT containerbehuizing en de inzamelvoertuigen zijn te bezichtigen tijdens de schouw. De inzamelvoertuigen van de opdrachtgever zijn aangepast voor het gebruik van het Metro/aanslagsysteem. De voertuigen zijn leidend en mogen niet worden aangepast. De te leveren containers dienen aangepast te worden op de bestaande voertuigen van de opdrachtgever. Inschrijver dient zich hiervoor, uiterlijk 3 werkdagen voordat de schouw plaatsvindt, aan te melden bij de contactpersoon van deze aanbesteding. Uiterlijk één dag voor de schouw zal inschrijver worden geïnformeerd over de exacte locatie.
Aanbiedzuil	
E-1a.18	De aanbiedzuil is uitgevoerd zoals op bijgaande tekeningen is aangegeven (zie bijlage 10).
E-1a.19	De aanbiedzuil is uitgevoerd in dezelfde kleur als de inwerpzulen van de ondergrondse containers.
E-1a.20	De aanbiedzuil is dusdanig vormgegeven dat de display schuin naar de gebruiker is gekeerd en er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-1a.21	De aanbiedzuil is aan de bovenzijde scharnierbaar uitgevoerd zodat de bovenzijde van de zuil kan worden opengeklapt om onderhoud/werkzaamheden aan de elektronica te kunnen uitvoeren.
E-1a.22	De elektronica wordt door inschrijver in de aanbiedzuil geplaatst, aangesloten en gecontroleerd op juiste werking.
E-1a.23	De aanbiedzuil wordt op alle nieuwe locaties geplaatst.
E-1a.24	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de aanbiedzuil van alle kanten zichtbaar is. Bijvoegen als onderdeel I van de inschrijving.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
Opnamesysteem	
E-1a.25	Het opnamesysteem dient zich aan de bovenzijde van de inwerpzuil te bevinden, mag niet opvouwbaar of weggewerkt zijn, moet corrosiebestendig zijn en mag niet voorzien worden van een coating.
E-1a.26	De ondergrondse containers zijn voorzien van het opnamesysteem Metro/aanslagsysteem (1-haak) uitgezonderd de containers voor de fractie glas en Textiel. De containers voor de fractie glas en Textiel zijn voorzien van het 3-haken opnamesysteem.
E-1a.27	Bij het 3-haken systeem glas bedient iedere haak een compartiment. Bij het 3-haken systeem voor de Textiel containers wordt uitsluitend de middelste haak bediend. Onderlinge afstand haken 250 mm, slag middelste haak opnamestuk 600 mm.
E-1a.28	Het is toegestaan dat de inwerpzuil onderdeel van het hefsysteem vormt, echter eventuele vervormingen of beschadigingen van de inwerpzuil als gevolg van het heffen, ledigen en terugplaatsen van de container, vormen uitdrukkelijk geen grond tot afwijzing van eventuele garantieaanvragen.
E-1a.29	Het opnamesysteem is van alle zijden voor de chauffeur zichtbaar en is vrij toegankelijk zonder dat de chauffeur extra handelingen moet verrichten. Het opnamesysteem dient bovenop de inwerpzuil gepositioneerd te zijn, zodanig dat de container bij opname en lediging (zowel vol als leeg) in balans blijft.
E-1a.30	De container wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende container).
E-1a.31	De inwerpzuil en het opnamesysteem dienen zodanig geconstrueerd te zijn, dat tijdens het aanhaken en oppakken van het opnamesysteem geen directe beschadigingen kunnen ontstaan aan de zuil.
E-1a.32	Opdrachtgever beschouwt onderlossende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen. De opnamesystemen dienen periodiek gekeurd te kunnen worden als hijswerktuig.
Inwerpzuil ondergrondse containers	
E-1a.33	De inwerpzuil is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is gepoedercoat. Het toegepaste materiaal, de plaatdikte en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzuil bestand is tegen grootstedelijk gebruik en vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de inwerpzuil.
E-1a.34	De kleurstelling van de zuilen is RAL 9007 (lichtgrijs). De zuilen zijn gegarandeerd (lakgarantie) kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar (dat wil zeggen: eventuele verkleuring t.o.v. de oorspronkelijke kleur is niet visueel waarneembaar zonder hulpmiddelen, zoals een kleurenstaal of een nieuwe inwerpzuil). Er geldt tevens een 5 jaar lakgarantie op roestvorming.
E-1a.35	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzulen, container en betonput van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn. Bijvoegen als onderdeel I van de inschrijving.
E-1a.36	Het ontwerp en vormgeving van de zuilen is gelijk aan de reeds in gebruik zijnde zuilen (ontwerp en licentie IPV Delft). Inschrijver is verantwoordelijk voor afwikkeling van eventueel auteursrecht met de leverancier/ontwerper van de in gebruik zijnde zuilen. De vormgeving van de huidige inwerpzulen is bijgevoegd als Bijlage10.
E-1a.37	Het binnenwerk van de inwerpzuil dient van verduurzaamd plaatstaal, of daarmee kwalitatief vergelijkbaar materiaal te zijn. De binnenzijde van de inwerpzuil en de binnenzijde van het inspectieluik dienen tevens te zijn gepoedercoat.
E-1a.38	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om afval in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
E-1a.39	De inwerpzulen, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-1a.40	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.41	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voor zover van toepassing).
E-1a.42	De inwerpvoorziening moet bij invoer leegvallen na sluiting.
E-1a.43	De inwerpzulen van onderstaande fracties zijn voorzien van een trommel: - Restafval - GFT
E-1a.44	De inwerpzulen met een trommel zijn voorzien van een dubbelschalige trommel (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. De trommel voor heeft een inhoud van 60 liter (afwijking maximaal +10%), waarbij een volle Komo zak eenvoudig in te werpen is. Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten.
E-1a.45	Voor de inwerpzulen met een trommel geldt: de trommel dient zelfsluitend te zijn, is met één hand bedienbaar (veilig en zonder grote krachtinspanning) en heeft een handgreep die minimaal 200 mm breed is. Zelfsluitend betekent dat de geopende trommel, indien de trommel minder dan 25% geopend is, automatisch dichtvalt indien deze niet wordt bediend. De trommel dient in de volledige geopende stand open te blijven staan. In gesloten positie heeft de trommel geen kieren waardoor afval gestoken zou kunnen worden; de zuil voldoet aan IP-33 (met uitzondering voor kieren welke belangrijk zijn voor het functioneren van de inwerpzuil, deze kieren mogen niet groter zijn dan 6 mm).
E-1a.46	De inwerpzulen voor de fractie PBD zijn voorzien van één van beide onderstaande inwerp voorzieningen (keuze door opdrachtgever te bepalen): a) een naar binnendraaiende RVS klep (materiaal RVS 304), met ongeveer de volgende afmetingen voor de inwerpopening van circa 700 x 190 mm (bxh). De klep dient meer dan 90 graden te openen (binnenwaarts). Deze uitvoering wordt geplaatst op milieuparken. b) een versmalde RVS dubbelschalige trommel met een inhoud van 40 liter (afwijking maximaal + 10%). Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten. Deze uitvoering wordt geplaatst in combinatie met een aanbiedzuil (niet op milieuparken).
E-1a.47	De inwerpzulen voor de papiercontainer zijn voorzien van een naar binnendraaiende en zelfsluitende klep (materiaal RVS 304) voor de inwerpopening. De inwerpopening heeft ongeveer de volgende afmetingen: circa 700 x 140 mm (bxh). De zuil voor de papiercontainer is aan de binnenzijde glad afgewerkt, zodat brugvorming door karton niet mogelijk is.
E-1a.48	De inwerpzulen voor de glascontainers zijn voorzien van drie openingen met een diameter van 16 cm (+/- 1 cm). Aan of bij de openingen is zichtbaar voor welke kleur glas deze zijn bedoeld (wit/bruin/groen). Dit is tevens met een sticker met de tekst Wit/Bruin/Groen aangegeven. De openingen zijn afgesloten door middel van een klep welke degelijk uitgevoerd en bevestigd zijn.
E-1a.49	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een aanduiding (sticker) met de fractie. De opdrachtgever levert de stickers aan. Deze dienen door inschrijver voor oplevering van de container op de container te zijn aangebracht.
E-1a.50	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, maximale belasting, fabriekserienummer en bouwjaar. De identificatie is aangebracht aan de buitenzijde van de inwerpzuil en aan de binnenzijde op een plaats welke direct zichtbaar is bij het openen van het inspectieluik (niet op het inspectieluik zelf). De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.
E-1a.51	De inwerpmogelijkheid van de zuil, uitsluitend van toepassing voor de fracties die geplaatst worden op een milieupark (exclusief Glas), dient eenvoudig te kunnen worden afgesloten tijdens bijvoorbeeld nieuwjaar. De inwerpunit is van binnenuit eenvoudig vergrendelbaar, zonder voorzieningen aan de buitenkant en de vergrendeling maakt deel uit van de container. Deze vergrendeling is niet bereikbaar d.m.v. een driehoeksleutel.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.52	De inwerpzulen zijn voorzien van inspectieluik(en) conform de tekeningen ten behoeve van reparatie, onderhoud en het verwijderen van vastzittend vuil. De scharnierpunten (minimaal twee) dienen te zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig. Alle inspectieluiken of toegangsmogelijkheden voor onderhoud, dienen voorzien te zijn van twee vergendelpunten, die beide met een sleutel te bedienen zijn (dus twee sleutels benodigd voor het openen en sluiten van een inspectieluik). De sloten dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat het niet mogelijk is om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en te vergrendelen. Bij de totale leveringen dienen minimaal 30 sleutels (van iedere soort) te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de containers meegeleverd). De sloten/sleutels zijn als onderstaand uitgevoerd: - restafval- en GFT containers door middel van een cilinderslot (merk MK cilinder - zie https://www.mksleutels.nl/ - type en sleutelnummer wordt opgegeven tijdens de verificatievergadering) - overige fracties door middel van een halve maan sleutel
E-1a.53	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsels voor gebruikers.
E-1a.54	De inwerpvoorziening dient voorzien te zijn van geluiddempende maatregelen bij openen en sluiten.
Voetgangersplatform	
E-1a.55	Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van 2 - 4% en dient de gehele betonput inclusief de randen af te dekken, waarbij geen regenwater in de betonput kan stromen. Het voetgangersplatform mag niet buiten de betonput uitsteken of steunen op de omliggende bestrating.
E-1a.56	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de container door middel van boutverbindingen.
E-1a.57	Het platform is antislip uitgevoerd, door middel van thermisch verzinkte tranenplaat of gelijkwaardig (dikte minimaal 5 mm, dikte inclusief tranen en nokken 7 mm). De hoeken dienen te zijn doorgelast.
E-1a.58	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden.
E-1a.59	Het voetgangersplatform vervormt gedurende de levensduur niet blijvend bij de volgens de norm toegestane belastingen en bij het hijsen en terugplaatsen van de container.
E-1a.60	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
E-1a.61	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens. De constructie dient geschikt te zijn om een maximale hoogte tussen de omliggende bestrating en het voetgangersplatform te realiseren van 20 mm.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
	Collector
E-1a.62	De capaciteit voor de ondergrondse containers bedraagt (gemeten conform NEN-EN-13071-1): Restafval: 5 m3 GFT: 5 m3 Textiel: 5 m3 Papier: 5 m3 PBD: 5 m3 Glas: 4 m3 De collector is uitgevoerd conform de maatvoering zoals vermeld in Bijlage 10.
E-1a.63	De containers zijn dusdanig uitgevoerd dat de containers in de bestaande betonputten en invalbeveiligingen van opdrachtgever kunnen worden geplaatst, met behoud van de goede werking en zonder dat er daarbij aanpassingen aan de (nieuwe en bestaande) betonputten, invalbeveiligingen, putranden of containers dienen te worden uitgevoerd. De afmeting van de huidige containers en betonput zijn gespecificeerd in de bijlage. De containers en betonputten dienen in dezelfde maatvoering en uitvoering te worden geleverd als de bestaande containers.
E-1a.64	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt.
E-1a.65	De bodemkleppen dienen tevens als lekbak die lekken tijdens de lediging voorkomt. De bodemkleppen sluiten in gesloten toestand geheel tegen de collector aan, zodanig dat lekkage en vervuiling zoveel mogelijk wordt voorkomen.
E-1a.66	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
E-1a.67	De collector en kleppen dienen bestand te zijn tegen stoten in de trog van het inzamelvoertuig, beschadiging door het openen en sluiten van de bodemklep(pen) en het stoten tijdens het centreren van de container bij terugplaatsing in de betonput.
E-1a.68	De waterkering tussen de inwerpzuil en voetgangersplatform mag niet worden afgewerkt met kit.
	Speciale eisen glascontainer
E-1a.69	De bodemkleppen zijn voorzien van een opvangreservoir voor vocht.
E-1a.70	Alle compartimenten zijn voorzien van een mechanisme voor het openen. De kleppen gaan naar verschillende kanten open.
E-1a.71	De glascollectors dienen te worden geleverd in 3-compartimenten uitvoering. Verdeling 50% wit glas en 20% bruin en 30% groen glas.
E-1a.72	De inwerpzuil en bodemkleppen zijn voorzien van geluiddempende maatregelen.
E-1a.73	Inschrijver voorziet optioneel de glascontainer van een pakket aan bewezen extra maatregelen (tenminste bodemkleppen, onderzijde voetgangersplatform en inwerpzuil) om de glascontainer geluidsarm te maken. Inschrijver beschrijft de maatregelen, incl. afbeeldingen, tekeningen, materiaalspecificaties etc. waar deze maatregelen zijn toegepast. In deze beschrijving is ook het geluidniveau op 4 meter afstand beschreven bij het inwerpen van het eerste glas in de container. Inschrijver voegt deze beschrijving achter onderdeel J toe aan de inschrijving. De garantietermijn en de eisen aan de technische levensduur zijn ook van toepassing op deze geluidwerende maatregelen. De meerprijs vermeld inschrijver op het prijsinvulformulier.
	Betonput
E-1a.74	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton en uitgevoerd conform Bijlage 10.
E-1a.75	De betonput heeft een eigen gewicht van maximaal 6.500 kg.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.76	De betonput is voorzien van een KOMO-productcertificaat of gelijkwaardig en voldoet aan NEN EN-206-1 met sterkteklasse C45/55 en milieuklassen XC4 en XF2.
E-1a.77	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bouwstoffenbesluit of gelijkwaardig.
E-1a.78	De inschrijver garandeert dat de betonput bestand is tegen verkeersklasse 45.
E-1a.79	De wapening voldoet aan de kwaliteitsnorm NEN-EN 6008:2008 B500A. Alternatieve vormen van wapening zijn toegestaan, mits het een betonput oplevert waarvan de specificaties minimaal gelijkwaardig zijn.
E-1a.80	De betonput is geschikt voor containers met een inhoud van 5 m ³ . De betonput is aan twee tegenover liggende zijden voorzien van betonnen tenen (anti opdrijf voorziening).
E-1a.81	De betonput is dusdanig uitgevoerd dat de huidige containers van opdrachtgever, zonder aanpassingen aan betonput of container, in de door inschrijver te leveren betonput zonder beperkingen kan worden gebruikt. De maatvoeringen en uitvoering van de betonput is weergegeven in de bijlage.
E-1a.82	De betonput dient ook geschikt te zijn voor containers met een kleinere inhoud dan 5 m ³ (4 m ³) zonder dat de afmetingen en overige specificaties van de betonput afwijken.
E-1a.83	De betonput (of invalbeveiliging) moet tenminste 100 mm waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen), als de bestrating wordt opgehoogd. Deze ophoogvoorziening dient dezelfde technische levensduur te hebben als de betonput. Tevens moet de invalbeveiliging gelijkwaardig aan de originele betonput, gemonteerd te kunnen worden aan deze ophoogvoorziening.
E-1a.84	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.
E-1a.85	De betonput mag niet opdrijven of wegzinken. Daarbij dient te worden uitgegaan van een variabele grondwaterstand met als hoogste stand van 0,30 m onder het maaiveld.
E-1a.86	De betonput is voorzien van goedgekeurde hijsvoorzieningen. Deze hijsvoorzieningen zijn aangebracht aan de binnenkant of de buitenkant van de zijwand van de betonput.
E-1a.87	De hijsvoorzieningen zijn zodanig aangebracht, dat bij het hijsen van de betonput, geen schade aan de betonput kan ontstaan door hijskettingen of hijskabels. Als voorbeeld: Indien een liggende betonput met een hijsjuk recht op wordt gezet, mogen hijskettingen of hijskabels de putrand of de putwand niet beschadigen.
E-1a.88	De betonput is voorzien van een verdieping waarin een pomp in geplaatst kan worden om het water uit de put weg te zuigen. Deze verdieping kan eenvoudig worden bereikt door of langs de invalbeveiliging.
Invalbeveiliging	
E-1a.89	De invalbeveiliging is van het type Securomat (stijgvloer met kabels en contragewichten) en uitgevoerd conform bijlage 10. De contragewichten dienen zodanig bevestigd te zijn aan de kabel dat deze demontabel en beweegbaar zijn, maar er niet kunnen af vallen tijdens het gebruik van de invalbeveiliging (bij gemiddeld bedieningsgedrag door de chauffeur). De kabels en bevestigingsmateriaal van de contragewichten mogen niet schuren langs de put of container tijdens de beweging om te voorkomen dat deze doorslijten. De contra gewichten dienen in een geleiding op en neer te schuiven zodat deze gecontroleerd bewegen.
E-1a.90	De invalbeveiliging werkt volledig automatisch bij het uitnemen en terugplaatsen van de collector en dient onbeschadigd te blijven bij uitnemen en terugplaatsen van de container.
E-1a.91	De invalbeveiliging is incidenteel beloopbaar, steekt niet boven het maaiveld uit en heeft een draagvermogen van minimaal 150 kg.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.92	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-1a.93	De invalbeveiliging dient ten behoeve van onderhoud en reinigingswerkzaamheden eenvoudig verwijderd en gemonteerd te kunnen worden (maximaal 8 bouten), zodat de betonput eenvoudig toegankelijk is voor het uitvoeren van werkzaamheden.
E-1a.94	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-1a.95	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-1a.96	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke en goed zichtbare gevaar signalering voor het publiek, die ook tijdens het gebruik goed zichtbaar blijft.
Toegangscontrole	
E-1a.97	De container wordt aangesloten op de (bestaande) elektronica van de aanbiedzuil. De container is hiervoor voorzien van een elektronisch slot dat de inwerpvoorziening vergrendeld totdat de burger haar pas heeft aangeboden op de aanbiedzuil, de keuze voor de desbetreffende fractie heeft gemaakt en het toegangscontrolesysteem het elektronisch slot in de container vrij geeft.
Periodieke evaluatie	
E-1a.98	Iedere 6 maanden zal er evaluatie overleg plaatsvinden. Indien noodzakelijk (door opdrachtgever te bepalen) kan de frequentie van de overleggen worden verhoogd. Hierbij tenminste de onderstaande onderwerpen worden besproken: - punten uit- en nakomen van afspraken uit het voorgaande overleg - nakomen van afspraken (waaronder levertijd) - kwaliteit van de geleverde materialen - innovatie (verbeteringen kwaliteit van de geleverde producten) - planning - facturatie - afstemming levering en plaatsing in de komende periode Van dit overleg wordt door inschrijver een beknopt verslag met actiepuntenlijst opgesteld en aan opdrachtgever voorgelegd. (binnen twee weken na het overleg)
E-1a.99	De opdrachtgever communiceert met één deskundig contactpersoon aan de zijde van de inschrijver (aanspreekpunt voor de opdrachtgever voor alle facetten van de onderhavige opdracht). Tevens dient er een deskundige vervanger van de contactpersoon beschikbaar te zijn.
Documentatie	
E-1a.100	Voor aanlevering van de containers dient inschrijver een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de containers zijn opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.101	De inschrijver levert, voor levering van de eerste ondergrondse container, en maximaal twee maanden na definitieve gunning, de volgende documenten digitaal aan: - voorschriften over de wijze waarop de geleverde producten tijdens de gebruiksfase periodiek gekeurd moet kunnen worden - tekening van de geleverde producten met onderdeelnummers en prijzen - onderhoud- en reparatievoorschriften - een praktijkgerichte instructie en handleiding over de plaatsing - gebruikershandleiding (zowel voor de burger als voor de inzamelaar) - garantievoorwaarden
	Service en onderdelen
E-1a.102	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
E-1a.103	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 2 werkdagen in geval van onderdelen die de veiligheid beïnvloeden en worden geleverd tegen marktconforme prijzen. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 3 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen). Voor in kleur gespoten onderdelen bedraagt de levertermijn maximaal 10 werkdagen. Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
	Garantie
E-1a.104	De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen (collector, inwerpzuil, voetgangersplatform, invalbeveiliging, etc.) bedraagt de garantie minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de container. Defecten tijdens de garantieperiode, waarbij sprake is van een onveilige situatie, dienen binnen twee uur veilig gesteld te worden. Defecten tijdens de garantieperiode, die leiden tot buiten gebruikstelling (te bepalen door de opdrachtgever), dienen binnen 24 uur na melding opgelost te worden. Alle overige defecten dienen binnen één week na melding verholpen te zijn. Werkzaamheden door anderen dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
E-1a.105	Uitsluitingen van de garantie zijn minimaal, realistisch en zijn helder omschreven. Bij garantieaanvragen dient inschrijver overtuigend te bewijzen, waarom de kosten niet onder de garantie vallen.
	Levering en betaling
E-1a.106	De containers en betonputten dienen te worden geleverd op de plaatsing locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever.
E-1a.107	De containers, GFT containerbehuizingen en aanbiedzuilen met toegangscontrolesysteem, dienen 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 container, toegangscontrole, invalbeveiliging en betonput dient geheel te functioneren vóór oplevering.

Nr.	Eisen ondergrondse container en aanbiedzuil
E-1a.108	Levering dient maximaal 10 weken na afroep plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver. De betonputten worden per minimaal 4 stuks besteld (maximaal 4 verschillende loslocaties per vracht). De containers worden per minimaal 6 stuks besteld (maximaal 6 verschillende loslocaties per vracht). De inschrijver plaatst de betonput en de invalbeveiliging. Vervolgens dekt de inschrijver deze met een stelconplaat of gelijkwaardig af, indien de container niet direct in de betonput geplaatst kan worden. In overleg met de opdrachtgever wordt door de inschrijver vervolgens de stelconplaat verwijderd, om vervolgens de container te plaatsen. De inschrijver controleert het geheel op een juiste en correcte werking.
E-1a.109	Levering van de materialen dient franco plaats te vinden op de door de opdrachtgever aan te geven locaties binnen het verzorgingsgebied van de opdrachtgever.
E-1a.110	De complete containers en betonputten dienen beschikbaar te zijn in de week voorafgaand aan de plaatsing van de containers/betonputten. Leveren en plaatsen zal zoveel mogelijk per kern in een logische volgorde worden uitgevraagd.
E-1a.111	De opdrachtgever houdt zoveel mogelijk rekening met volle vrachten per transport, echter kan dit niet garanderen. Inschrijver dient volledig zelfvoorzienend te zijn met het lossen van containers, betonputten, etc. op de loslocaties (in de buurt waar de container/betonput zal worden geplaatst). Deze locatie zal door de opdrachtgever worden opgegeven.
E-1a.112	Facturen van levering worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na oplevering wordt de container operationeel (vrijgezet voor gebruik door gebruikers).
E-1a.113	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvalformulier. Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvalformulier vermelde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.
E-1a.114	Inschrijver biedt de gelegenheid om, indien de opdrachtgever dat wil, op enig moment een technische controle of afname op de productielocatie te doen alvorens de daadwerkelijke levering plaatsvindt.
E-1a.115	Voor al het in te zetten materieel bij deze opdracht gelden de onderstaande minimeisen - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6/VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer)
E-1a.116	Inschrijver volgt gedurende de overeenkomst zelf de ontwikkelingen omtrent milieuzones in het hele werkgebied van de opdrachtgever en neemt tijdig passende maatregelen om aan de milieuzones (zonder ontheffing) te kunnen blijven voldoen.
E-1a.117	Facturatie van de betonput, invalbeveiliging, aanbiedzuil en ondergrondse container ,etc. vindt plaats als onderstaand: - 100 % na oplevering van de geplaatste container, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden en eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering zijn verholpen.

Nr.	Eisen GFT containerbehuizingen
	Algemeen
E-1b.01	De levering betreft GFT containerbehuizingen, welke worden geplaatst voor het inzamelen van de GF(T) fractie. In deze behuizing wordt een, door opdrachtgever aangeleverde, minicontainer geplaatst (240 liter). De 240 liter minicontainers (Sulo 240 liter) van opdrachtgever moeten goed in de behuizing passen en eenvoudig in- en uit de containerbehuizing kunnen worden gereden. inschrijver is verantwoordelijk dat de 240 liter container goed in de behuizing past, goed gepositioneerd en goed gefixeerd wordt, zodat er geen vuil naast de container kan vallen omdat de minicontainer niet juist gepositioneerd is. De minicontainer is te bezichtigen tijdens de schouw. Inschrijver dient zich hiervoor, uiterlijk 3 werkdagen voordat de schouw plaatsvindt, aan te melden bij de contactpersoon van deze aanbesteding. Uiterlijk één dag voor de schouw zal inschrijver worden geïnformeerd over de exacte locatie.
E-1b.02	Het ontwerp en vormgeving van de GFT-containerbehuizing is gelijk aan de reeds in gebruik zijnde GFT-containerbehuizing (ontwerp en licentie IPV Delft). Inschrijver is verantwoordelijk voor afwikkeling van eventueel auteursrecht met de leverancier/ontwerper van de in gebruik zijnde GFT-containerbehuizingen. De vormgeving van de huidige inwerpzuilen is bijgevoegd als Bijlage 10.
E-1b.03	De inschrijver garandeert een technische levensduur van minimaal 10 jaar. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst. De opdrachtgever zal zorg dragen voor juist en tijdig onderhoud, op basis van de door de inschrijver te leveren onderhoudsvoorschriften. De voorgeschreven onderhoudsinspanning moet redelijk en billijk zijn; de frequentie voor preventief onderhoud bedraagt maximaal één keer per jaar.
E-1b.04	Thermisch verzinkte delen zijn verzinkt conform NEN 1461.
E-1b.05	De containerbehuizing is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is voorzien van poedercoating aan zowel de binnen- als de buitenzijde zodat roestvorming binnen de levensduur van 10 jaar niet zal voorkomen. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de containerbehuizing door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de containerbehuizing bestand is tegen vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de containerbehuizing.
E-1b.06	De containerbehuizing dient van voldoende ventilatie mogelijkheden voorzien te zijn ter voorkoming van condensvorming in de containerbehuizing. De ventilatieopeningen zijn tegen inregenen beschermd en dusdanig uitgevoerd dat ongedierte niet in de containerbehuizing kan komen.
E-1b.07	Voor de constructies of materiaalkeuzes die gespecificeerd zijn geldt: of gelijkwaardig.
E-1b.08	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% recyclebaar te zijn.
E-1b.09	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.
E-1b.10	De containerbehuizing dient modulair te zijn opgebouwd, zodat grote delen uitwisselbaar zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen kunnen worden.
E-1b.11	De containerbehuizing dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van GFT.
E-1b.12	De gehele containerbehuizing is bestand tegen het reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar op een afstand van minimaal 500 mm), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor graffiti verwijdering.

Nr.	Eisen GFT containerbehuizingen
E-1b.13	De binnen- en buitenzijde van de containerbehuizing is vlak en glad afgewerkt met een poedercoating. De behuizing is kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar. De losdeur dient tevens aan de binnenzijde te zijn gepoedercoat.
E-1b.14	De containerbehuizing wordt geleverd in de kleur RAL 9007 (lichtgrijs). De containerbehuizingen zijn gegarandeerd (lakgarantie) kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar (dat wil zeggen: eventuele verkleuring t.o.v. de oorspronkelijke kleur is niet visueel waarneembaar zonder hulpmiddelen, zoals een kleurenstaal of een nieuwe containerbehuizing). Er geldt tevens een 5 jaar lakgarantie op roestvorming.
E-1b.15	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de containerbehuizing van alle kanten zichtbaar is en de inwerpvoorziening zichtbaar is. Bijvoegen achter onderdeel I van de inschrijving.
E-1b.16	De containerbehuizing heeft een maximale afmeting van 900 mm x 900 mm x 1600 mm (lxbxh).
E-1b.17	De losdeur dient aan de achterzijde van de behuizing geplaatst te worden (aan de tegenovergestelde zijde van de inwerpvoorziening). De bevestigingsgaten van de containerbehuizing dienen op de betonplaat symmetrisch te zijn, zodat een volledige draaiing van de behuizing mogelijk is.
E-1b.18	De containerbehuizing is voorzien van een opening waardoor de minicontainer naar binnen en buiten gereden kan worden. De afmetingen van de opening dienen voldoende groot te zijn om de minicontainer eenvoudig in en uit de containerbehuizing te plaatsen en te verwijderen. De opening is afsluitbaar met een losdeur, die minimaal 150° zijwaarts kan scharnieren en deugdelijk is bevestigd. De deur dient voorzien te zijn van een zwenkhevelslot voorzien van cilinderslot en afdekplaat. De deur vergrendelt met twee vergrendelpunten, die met één handeling en één sleutel zonder krachtsinspanning te bedienen zijn. Het slot dient dusdanig te zijn uitgevoerd dat het niet mogelijk is om de deur, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen.
E-1b.19	De containerbehuizing worden gemonteerd op een vlakke betonnen bodemplaat, met afmetingen van 900 mm x 900 mm (LxB) en een dikte van minimaal 70 mm en maximaal 125 mm.
Inwerpvoorziening	
E-1b.20	De inwerpvoorziening van de GFT-containerbehuizing is vervaardigd van RVS (kwaliteit minimaal 304). De inwerpvoorziening (trommel) dient: - zelfsluitend te zijn - het doorstorten van afval onmogelijk te maken - een capaciteit te hebben van circa één pedaalemmerzak (circa 10 liter)/ een inhoud te hebben van 15 liter (afwijking maximaal 10%), waarbij circa één keukennemmertje eenvoudig in te werpen is. - het afval dusdanig te geleiden dat er geen afval tussen de minicontainer en de behuizing kan vallen - als stankslot De klep scharniert aan de onderzijde en opent tot circa 10° boven het horizontale vlak.

Nr.	Eisen GFT containerbehuizingen
E-1b.21	De inwerpvoorziening moet bij inwerpen leegvallen na sluiting.
E-1b.22	Met een gesloten inwerpvoorziening heeft de containerbehuizing geen kieren waardoor afval gestoken zou kunnen worden en is spatwaterdicht. De containerbehuizing voldoet aan IP-33 (met uitzondering voor kieren welke belangrijk zijn voor het functioneren van de inwerpvoorziening, deze kieren mogen niet groter zijn dan 6 mm en met uitzondering van de ventilatieopeningen).
E-1b.23	De breedte van de inwerpvoorziening bedraagt 400 mm (afwijking van 10% is toegestaan).
E-1b.24	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-1b.25	De containerbehuizing is onder of op de inwerpvoorziening voorzien van een sticker met de aanduiding van de fractie. De sticker wordt door de opdrachtgever aangeleverd aan inschrijver.
E-1b.26	De inwerpvoorziening dient voorzien te zijn van geluiddempende maatregelen bij openen en sluiten.
E-1b.27	De containerbehuizing dient glad afgewerkt te zijn en mag geen scherpe randen hebben.
E-1b.28	Op de containerbehuizing is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, naam opdrachtgever, fabriekserienummer en bouwjaar. De identificatie is aangebracht aan zowel de buiten- als de binnenzijde van de containerbehuizing op een plaats welke direct zichtbaar is bij het openen van de losdeur (niet op het losdeur zelf). De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.
E-1b.29	Voor aanlevering van de containerbehuizingen dient inschrijver een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de containerbehuizingen zijn opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.
Toegangscontrole	
E-1b.30	De GFT containerbehuizing wordt aangesloten op de (bestaande) elektronica van de aanbiedzuil. De GFT containerbehuizing is hiervoor voorzien van een elektronisch slot dat de inwerpvoorziening vergrendeld totdat de burger haar pas heeft aangeboden op de aanbiedzuil, de keuze voor de GFT fractie heeft gemaakt en het toegangscontrolesysteem het elektronisch slot in de GFT containerbehuizing vrij geeft.
Service en onderdelen	
E-1b.31	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 5 werkdagen. Indien onderdelen in kleur zijn gespoten bedraagt de levertijd maximaal 10 werkdagen. Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
E-1b.32	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
Garantie	
E-1b.33	De garantie op de containerbehuizing bedraagt minimaal 24 maanden. De garantieperiode vangt aan na plaatsing van de containerbehuizing. Werkzaamheden door anderen, dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.

Nr.	Eisen GFT containerbehuizingen
Documentatie	
E-1b.34	Op verzoek van opdrachtgever dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen met materiaalspecificaties en afmetingen te kunnen overleggen.
E-1b.35	Voor levering van de eerste containerbehuizing, levert inschrijver een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over de plaatsing en het uit te voeren onderhoud.
Levering en betaling	
E-1b.36	De containerbehuizing dient geleverd te worden op een nader te bepalen locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever.
E-1b.37	De containerbehuizing 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 containerbehuizing en toegangscntrole dient geheel te functioneren vóór oplevering.
E-1b.38	Levering dient maximaal 10 weken na schriftelijke/ email bestelling plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver.
E-1b.39	Voor al het in te zetten materieel bij deze opdracht gelden de onderstaande minimumeisen - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6/VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer)
E-1b.40	Inschrijver volgt gedurende de overeenkomst zelf de ontwikkelingen omtrent milieuzones in het hele werkgebied van de opdrachtgever en neemt tijdig passende maatregelen om aan de milieuzones (zonder ontheffing) te kunnen blijven voldoen.
Kosten	
E-1b.41	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvulformulier vermeldde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.

Eisen containermanagementsysteem	
Algemeen	
E-1c.00	Onder containermanagementsysteem wordt verstaan de software van de inschrijver die de communicatie en beheer van gegevens verzorgt tussen de toegangscontrolesystemen in de aanbiedzuil en de software (Afvalris/AMCS van de opdrachtgever (via een Stosag of gelijkwaardige koppeling). Onder toegangscontrole wordt verstaan het geheel van elektronica in de aanbiedzuil en de inzamelmiddelen (ondergrondse containers, GFT-containerbehuizingen, etc.) inclusief bekabeling, aansluitingen, paslezer, elektronische sloten, etc. Het toegangscontrolesysteem verzorgt de toegang tot de inzamelmiddelen en de communicatie met het containermanagementsysteem van de inschrijver. Het containermanagementsysteem communiceert de stortings- en vulgraad gegevens (vulgraad meting door middel van het aantal inwerpen) met de software van de opdrachtgever. In de software van de opdrachtgever vindt het beheer van de toegangspassen plaats (uitgeven van nieuwe passen en laten vervallen van oude passen) en het uitlezen van de stortingen en de vulgraden van de inzamelmiddelen. Het toegangscontrolesysteem controleert of een aangeboden pas recht heeft om te storten op het desbetreffende inzamelmiddel en verleent hier dan wel (in geval van recht) of geen (in geval dat een aangeboden pas geen recht heeft tot storting) toegang tot het inzamelmiddel. Het inzamelmiddel waarin de burger het afval kan deponeren wordt op het inzamelmiddel aangegeven door middel van een goed zichtbare groene lamp, een zoemer (akoestisch) en door middel van spraak. Daarnaast verdeelt het toegangscontrolesysteem het aangeboden afval evenredig over de op de desbetreffende locatie aanwezige inzamelmiddelen van de desbetreffende fractie (tenminste 10 inzamelmiddelen moeten kunnen worden aangesloten op 1 aanbiedzuil op één locatie). Het toegangscontrolesysteem communiceert de gezamenlijke gemiddelde vulgraad van de locatie (per fractie) aan het containermanagementsysteem van de inschrijver en deze communiceert dit door aan de software van de opdrachtgever zodat de opdrachtgever de inzameling efficient en op vulgraad kan laten plaatsvinden. De GFT-containerbehuizingen worden tevens op vulgraad geledigd.
E-1c.01	Het toegangscontrolesysteem wordt, bij uitbreiding of vervanging op een bestaande locatie, door opdrachtgever aan de inschrijver aangeleverd. Bij een nieuwe locatie dient inschrijver het toegangscontrolesysteem te leveren en te monteren. In beide situaties levert inschrijver het toegangscontrolesysteem geheel functionerend op. Inschrijver is niet verantwoordelijk voor de niet door hem geleverde toegangscontrolesystemen. In geval van een nieuwe locatie (waarbij het toegangscontrolesysteem door inschrijver wordt geleverd) is inschrijver wel volledig verantwoordelijk voor het toegangscontrolesysteem. Inschrijver vult de prijzen voor beide situaties in op het prijsinvulformulier.
E-1c.02	Het toegangscontrolesysteem heeft een CE-goedkeuring.
E-1c.03	De inschrijver garandeert een technische levensduur van minimaal 10 jaar. De materialen zijn gedurende deze levensduur bestand tegen weersinvloeden. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst. De opdrachtgever zal zorg dragen voor juist en tijdig onderhoud, op basis van de door de inschrijver te leveren onderhoudsvoorschriften. De voorgeschreven onderhoudsinspanning moet redelijk en billijk zijn; de frequentie voor preventief onderhoud bedraagt maximaal één keer per jaar.
E-1c.04	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.

Eisen containermanagementsysteem	
E-1c.05	De uitleesunit (kaartlezer) dient geïntegreerd te zijn in de aanbiedzuil.
E-1c.06	De toegangscontrolesystemen dienen geplaatst te worden in de aanbiedzuil. De onderstaande containers zijn aangesloten op het toegangscontrolesysteem in de aanbiedzuil - de ondergrondse containers voor de fracties restafval en gft - GFT containerbehuizingen In de toekomst dient mogelijk een 3e fractie (PBD) op de aanbiedzuilen te kunnen worden toegevoegd. De elektronica en hardware dienen hiervoor geheel voorbereid en uitgerust te zijn. Het toevoegen van een extra fractie (PBD of een andere fractie) dient uitsluitend een aan/uitschakeling in de software te betreffen en het plaatsen van de 3e knop op de aanbiedzuil. Na het plaatsen en aansluiten van een dergelijke container op locatie dient deze, nadat de schakeling in de software is aangezet en de 3e knop is aangebracht, direct te functioneren. Na het aanbieden van de pas selecteert de gebruiker de aan te bieden fractie op de aanbiedzuil (door middel van een fysiek aanwezige knop - geen drop down menu) waarna het toegangscontrolesysteem het inzamelmiddel van de juiste fractie éénmalig vrijgeeft voor het inwerpen van afval door de burger. Indien er meerdere inzamelmiddelen van dezelfde fractie op de locatie staan dient het ingeworpen afval automatisch (dat wil zeggen door alternerend de inzamelmiddelen van dezelfde fractie vrij te geven door het toegangscontrolesysteem) verdeeld te worden over de verschillende inzamelmiddelen van dezelfde fractie.
E-1c.07	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
E-1c.08	Het gehele systeem wordt bedrijfsklaar opgeleverd, waarbij de correcte werking in combinatie met de inzamelmiddelen gecontroleerd is.
E-1c.09	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden.
E-1c.10	Het geheel van toegangscontrolesystemen en het containermanagementsysteem dient geschikt te zijn voor diffar. Zolang Diffar nog niet is ingevoerd dienen de stortingsgegevens anoniem te worden opgeslagen.
Functionaliteiten containermanagementsysteem	
E-1c.11	Op afstand (in de AfvalRis software op 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 het tijdstip van communicatie, het percentage volmelding en tijdelijk ver- en ontgrendelen.
E-1c.12	Er moeten minimaal zes vrij instelbare soorten functierollen met bijbehorende autorisaties voor de toegangspassen gedefinieerd kunnen worden.
E-1c.13	De communicatie tussen de software van de opdrachtgever en de containermanagementsystemen, inzake stortingen, whitelist, updates, etc. vindt tenminste 1x per dag plaats (in de nacht tussen het moment van automatisch afsluiten van de inzamelvoorzieningen en voor 06.00 uur in de ochtend).
E-1c.14	De whitelist moet geschikt zijn voor minimaal 50.000 aansluitingen per toegangscontrolesysteem.

Eisen containermanagementsysteem	
E-1c.15	Per storting moet geregistreerd worden: - datum en tijd - pasnummer (evt. intern pasnummer) - storting geslaagd of niet geslaagd (de opdrachtgever beschouwt een opening van de inwerpvoorziening van minimaal 50% als een geslaagde storting)
E-1c.16	Als zich een storting voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend) en storingscode registreren. Deze storting dient digitaal gemeld te kunnen worden via e-mail.
E-1c.17	Tijdens het uploaden van de gehele whitelist of tijdens het updaten van de whitelist mag het toegangscontrolesysteem niet buiten gebruik zijn.
E-1c.18	Het systeem beschikt over een vulgraadmeet systeem, uitgedrukt in percentages. Het percentage "vol" moet instelbaar zijn. De meting geschiedt door telling van het aantal stortingen. Het weergegeven percentage is de berekende vulgraad over alle inzamelmiddelen van dezelfde fractie op de desbetreffende locatie.
E-1c.19	Het systeem genereert direct een melding zodra de container vol is; onder "vol" hierbij te verstaan het percentage zoals dat ingesteld is conform eis E-1c.18.
E-1c.20	Na lediging moet het vulgraadmeet systeem gereset worden (door middel van het aanbieden van de ledigingspas op de aanbiedzuil).
Elektronisch slot	
E-1c.21	Het elektronisch slot moet door de beheerder eenvoudig handmatig in de vrijstand kunnen worden gezet.
E-1c.22	Het elektronisch slot is binnen 15 minuten via het inspectieluik te vervangen door een nieuw slot op locatie.
E-1c.23	Als een druppel wordt aangeboden en geaccepteerd, doch de aanbieder opent de inwerpvoorziening niet, dan dient het elektronisch slot weer te sluiten.
E-1c.24	Het elektronisch slot is uitsluitend in gesloten toestand spanningsloos.
Kaartlezer/besturingsunit	
E-1c.25	De toegangsdruppel dient contactloos gelezen te kunnen worden.
E-1c.26	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storting of stroomuitval.
E-1c.27	De kaartlezer dient volledig geïntegreerd in de aanbiedzuil ingebouwd te zijn.
E-1c.28	Het display is slagvast en hufferproof en voldoet minimaal aan de IK8 classificatie volgens NEN-EN 50102.
E-1c.29	Het grafische display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. teksten in verschillende talen en pictogrammen weer zoals: "container vol", "open", "in bedrijf", "buiten gebruik" of "storting". 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 pas door een gebruiker geeft het display altijd een melding (bijv.: pas geaccepteerd, of pas ongeldig).
E-1c.30	De unit dient, aan de hand van de aangeboden druppel (per druppel verschillende in te stellen door opdrachtgever), de tekst in de display weer te geven. Daarnaast dient (door opdrachtgever per druppel in te stellen) een akoestische of optische instructie te worden weergegeven voor slechthorenden of slechtienden, zodat zij eenvoudig van de locatie gebruik kunnen maken en het afval in het juiste inzamelmiddel kunnen inwerpen. Ook de openingstijd van het inzamelmiddel dient door opdrachtgever per druppel instelbaar te zijn.
E-1c.31	De bovenzijde van de display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de aanbiedzuil.
E-1c.32	Het toegangscontrolesysteem kan binnen 15 min. op locatie vervangen worden.

Eisen containermanagementsysteem	
E-1c.33	Na het aanbieden van de druppel door de gebruiker, geeft het systeem altijd een akoestische en optisch melding (door middel van een hoorbaar piepsignaal en zichtbaar led).
E-1c.34	De kaartlezer/toegangscontroleunit is uitsluitend zichtbaar voor de burger op de aanbiedzuil. Op de inzamelmiddelen is geen toegangscontrolesysteem zichtbaar voor de burger (indien in het inzamelmiddel een toegangscontrolesysteem is gemonteerd).
Stroomvoorziening toegangscontrolesysteem	
E-1c.35	Op de plaatsingslocatie is geen stroomvoorziening aanwezig. Het is toegestaan de stroomvoorziening door middel van batterijen of een vaste aansluiting te realiseren.
E-1c.36	De verbinding tussen de inzamelmiddelen en de aanbiedzuil is ter keuze aan inschrijver. Indien er gebruik gemaakt wordt van kabelverbindingen dienen deze te zijn geplaatst in mantelbuizen zodat vervanging van kabels eenvoudig kan plaatsvinden zonder dat het noodzakelijk is om veel graafwerkzaamheden te verrichten.
Additionele eisen indien inschrijver gebruik maakt van batterijen als stroomvoorziening	
E-1c.37	Het systeem dient gebruik te maken van één of meerdere batterijen. Toepassen van accu's met lichtcellen is niet toegestaan.
E-1c.38	Het toegangscontrolesysteem (in zowel de aanbiedzuil als in de inzamelmiddelen - indien van toepassing): de batterijen (set) heeft, in zowel de aanbiedzuil als in ieder inzamelmiddel, een gebruiksduur van minimaal 3 jaar, uitgaande van onderstaande: - 1 aanbiedzuil op de locatie (80 aanbiedingen per dag op de aanbiedzuil) - 20 stortingen <u>per dag per inzamelmiddel op de locatie</u> - 2 ondergrondse restafvalcontainers op de locatie - 2 GFT containerbehuizingen op de locatie - tenminste 1 communicatie moment per dag (of tenminste zoveel meer als inschrijver nodig heeft in haar configuratie). Inschrijver dient een beschrijving bij te voegen waaruit blijkt waar en hoeveel batterijen er zijn geplaatst (zowel in de aanbiedzuil als in de inzamelmiddelen). Tevens dient een berekening te worden bijgevoegd waaruit blijkt hoeveel dagen iedere aangeboden batterij meegaat conform de berekening. Alle aangeboden batterijen (sets) dienen tenminste de minimale gebruiksduur van 3 jaar te behalen zonder wisseling of bijladen van de batterij. Berekening per batterij bijvoegen achter onderdeel K van de inschrijving.
E-1c.39	De batterij dient in alle inzamelmiddelen en de aanbiedzuil hetzelfde te zijn uitgevoerd en onderling tussen de verschillende inzamelmiddelen en de aanbiedzuil uitwisselbaar te zijn (indien er gebruik gemaakt wordt van batterijen in de verschillende inzamelmiddelen). De batterij dient algemeen in de handel verkrijgbaar te zijn.
Additionele eisen indien inschrijver gebruik maakt van een vaste stroomvoorziening	
E-1c.40	Inschrijver verzorgt de aansluiting op het openbare elektriciteitsnet in overleg met de netbeheerder, inclusief een eventuele noodzakelijke aansluitkast (te leveren door inschrijver). De aansluitkast (uitgevoerd in dezelfde kleur als de inzamelvoorziening) is van kunststof of gepoedercoat RVS. De aansluitkast wordt geleverd en geplaatst door inschrijver op de plaatsingslocatie. De aansluitkast is voorzien van een schakelaar waarmee de spanning tussen de het toegangscontrolesysteem en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden.
E-1c.41	De aansluitkosten van de netbeheerder kunnen 1 op 1 aan de opdrachtgever worden doorbelast onder overlegging van een kopie van de factuur van de netbeheerder.

Eisen containermanagementsysteem	
Perscontainers	
E-1c.42	De perscontainers van perceel 2 dienen tevens te worden aangestuurd vanuit de elektronica van de aanbiedzuil van de inschrijver. De elektronica dient hiervoor geschikt te zijn. De opdrachtgever zal de elektronica ten behoeve van een perscontainer aanleveren aan de winnaar van perceel 2. Inschrijver dient daarom een prijs in te vullen voor het leveren van de elektronica aan de opdrachtgever ten behoeve van het aansturen van een perscontainer uit perceel 2.
E-1c.43	Het meten van de vulgraad van de perscontainer zal tevens plaatsvinden door middel van het aantal inwerpen in het desbetreffende inzamelmiddel.
E-1c.44	Indien meerdere perscontainer worden aangesloten op één aanbiedzuil zullen de perscontainers ook alternerend moeten worden vrijgegeven.
E-1c.45	De werking van de perscontainers dient, voor de burgers en opdrachtgever, gelijk te zijn aan de werking van niet persende inzamelmiddelen.
Toegangspassen/druppels	
E-1c.46	De toegangspassen dienen te zijn uitgevoerd als druppels.
E-1c.47	De druppels moeten geautoriseerd kunnen worden voor meerdere locaties.
E-1c.48	De druppels zijn van het type Mifare (read).
E-1c.49	De kaartlezer moet de bestaande druppels van opdrachtgever kunnen lezen. Dit moet door middel van een praktijkbeoordeling worden aangetoond. Referentiedruppels kunnen opgevraagd worden bij de contactpersoon van deze aanbesteding.
E-1c.50	Optioneel besluit de opdrachtgever ervoor om door de inschrijver druppels te laten leveren. De druppels moeten full-colour bedrukt worden, de lay-out wordt na gunning aangeleverd (logo Zoetermeer aan één zijde). Hiervoor dient een prijs te worden opgegeven op het prijsinvulformulier per 1.000 stuks.
E-1c.51	De druppels moeten geschikt zijn voor meerdere toepassingen, zoals bijvoorbeeld toegangscontrole op de milieustraat.
E-1c.52	Uitleveringen van de druppels worden door de opdrachtgever zelf verzorgd.
E-1c.53	De kwaliteit van de druppels is zodanig dat deze bij normaal gebruik een levensduur hebben van minimaal 5 jaar.

Eisen containermanagementsysteem	
Datacommunicatie (uitsluitend voor systemen die geleverd zijn door inschrijver)	
E-1c.54	De inschrijver levert en is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie (data) tussen het containermanagementsysteem en de toegangscontrolesystemen en het beheren van de data van het containermanagementsysteem. De toegangscontrolesystemen versturen hun data middels een data abonnement. 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 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 inschrijver blijft verantwoordelijk voor de correcte werking van de communicatie gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, inclusief verlengingen en ongeacht wijzigingen in het gekozen mobiele communicatienetwerk of eventuele andere noodzakelijke mobiele communicatienetwerken. De kosten hiervoor dient inschrijver op te geven op het prijsinvalformulier. 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 <u>inschrijver</u> levert de communicatieabonnementen. De containermanagementsystemen zijn geschikt, zonder beperkingen, voor SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland.
E-1c.55	Inschrijver geeft de abonnementskosten per toegangscontrolesysteem per maand op op het prijsinvalformulier. In deze abonnementskosten dient alle communicatie met de toegangscontrolesystemen te zijn inbegrepen. Het is niet mogelijk om extra kosten voor communicatie in rekening te brengen. Initiële looptijd van de communicatieabonnementen 2 jaar, daarna tweejaarlijks te verlengen (eenzijdige verlenging door de opdrachtgever).
E-1c.56	De communicatie moet beveiligd zijn tegen gebruik door onbevoegden.
E-1c.57	Het systeem controleert tenminste tweemaal per etmaal de werking van de datacommunicatie tussen de server en de containermanagementsystemen.
E-1c.58	Het systeem geeft direct een melding als de trommel door een storing open blijft staan of niet open gaat. Deze storingsmelding geschiedt elektronisch per e-mail (eventueel ook per sms). Als de inwoner 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-1c.59	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-1c.60	De datacommunicatie van het toegangscontrolesysteem kan tevens handmatig uitgevoerd worden (geïmporteerd en geëxporteerd), bijvoorbeeld ten behoeve van het overzetten van een aangepaste whitelist. Onder handmatig te verstaan: het aanbieden van de servicedruppel aan de kaartlezer.

Eisen containermanagementsysteem	
Software	
E-1c.61	Inschrijver levert een containermanagementsysteem ten behoeve van de communicatie met de toegangscontrolesystemen in de aanbiedzuilen en van het gebruik en beheer van het gehele containermanagementsysteem, 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 Diffar; - database software moet geschikt zijn voor koppeling(en) via de open standaard (STOSAG). Koppelvlakken, 1 en 3 (voor zover van toepassing en in STOSAG benoemd) of gelijkwaardig; - voldoet aan GIBIT 2023. GIBIT 2023 wordt dan ook van toepassing verklaard.
E-1c.62	De software beschikt over de mogelijkheid om te controleren of de data van de whitelists in de toegangscontrolesystemen compleet en juist zijn.
E-1c.63	Indien in de software de whitelists worden aangepast, dient de software de wijzigingen door te geven aan de toegangscontrolesystemen.
E-1c.64	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.
E-1c.65	De software beschikt minimaal over de volgende functionaliteiten: - registratie gebruikers; - registratie van de verschillende gebruikersgroepen; - instellen toegangsrechten; - toewijzen gebruikerspassen; - registratie vullingsgraad (in % ten opzichte van de totale maximale capaciteit van de container); - registratie storingen; - registratie voltage; - instellen van de communicatiefrequentie met de containermanagementsystemen in de aanbiedzuilen; - logboekfunctie met registratie van de aangebrachte mutaties per gebruiker (bijv. aanmaken pas, verwijderen stortingsgegevens, toekennen nieuwe paslezer).
E-1c.66	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - aanbiedingen en stortingen per wijk/tijdstippen per dag/afvalsoort; - stortingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag. - geregistreerde (onderhouds)druppels, en het gebruik er van op de verschillende containers. Deze informatie dient geselecteerd te kunnen over een bepaalde (vrij in te stellen) periode en dient minimaal een jaar teruggekeken te kunnen worden.
E-1c.67	Registratie van uitgifte van toegangsdruppels aan gebruikers vindt plaats door middel van de software AfvalRis/AMCS. Uitlezen van storingen etc. vindt tevens plaats via de software van AfvalRis/AMCS. De software beschikt over een koppeling met AfvalRis/AMCS zodat alle benodigde gegevens dagelijks gecommuniceerd worden tussen de genoemde systemen.

Eisen containermanagementsysteem	
E-1c.68	Alle gegevens van toegangsdruppels (ook de basisgegevens) worden door de opdrachtgever in de huidige in gebruik zijnde software AfvalRis/AMCS gewijzigd (en/of ingevoerd). Deze wijzigingen dienen automatisch in het de containermanagementsysteem en toegangscontrolesystemen te worden overgenomen.
E-1c.69	De opdrachtgever zal druppels aanmaken voor partijen die onderhoud en reiniging uitvoeren. Zodra zij hun werkzaamheden op een locatie afgerond hebben, melden zij zich met hun druppel aan bij toegangscontrolesysteem. De software van inschrijver dient deze aanmelding te registreren, met datum en tijd, en soort gebruiker.
E-1c.70	Storingen dienen op één overzichtelijke en uniforme wijze op één logische plek in de software inzichtelijk te zijn voor de opdrachtgever.
E-1c.71	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd, inclusief gevulde database(s), whitelist, containernummers, etc.
E-1c.72	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 8 personen voor het gebruik en beheer van de software (er zijn maximaal 4 personen gelijktijdig beschikbaar). De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever. De opleiding voldoet aan het "train de trainer" principe waardoor deze 8 personen voldoende worden opgeleid om de overige medewerkers op te leiden.
Technisch - systeem en programmatuur	
E-1c.73	De applicatie is een volledige Web Applicatie (SAAS of Cloud) en is raadpleegbaar en invulbaar via een "mobiele devices (met IOS en Android besturingssystemen) en de vaste computers van de opdrachtgever."
E-1c.74	De basisfunctionaliteit is gebaseerd op de W3C standaard.
Technisch - externe hosting	
E-1c.75	Inschrijver, als leverancier van de dienst en eigenaar van de applicatie, is gevestigd onder Nederlands of Europees recht. Ook de hostingspartij dient te zijn gevestigd onder Nederlands of Europees recht.
E-1c.76	Hosting van de dienst en de data vindt fysiek plaats binnen de Europese Unie.
E-1c.77	De architectuur van de software bevat een scheiding tussen: - gebruikersschermen, technische interfaces en web services; - proceslogica en informatieverwerking; - gegevensopslag en databases.
E-1c.78	Communicatie tussen cliënten (waaronder mobiele apparaten) en de cloud/SaaS-dienst is adequaat beschermd tegen afluisteren en manipulatie door middel van (SSL) versleuteling.
Privacy	
E-1c.79	De toegangscontrolesystemen en het 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 (zolang Diftar nog niet is ingevoerd).
E-1c.80	De omschakeling naar Diftar dient zonder kosten voor de opdrachtgever te geschieden.
E-1c.81	Bijgaande verwerkersovereenkomst is van toepassing.

Eisen containermanagementsysteem	
Beschikbaarheid	
E-1c.82	De opdrachtgever stelt eisen 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 containermanagementsysteem.
E-1c.83	De toegangscontrolesystemen dienen tenminste 99,7% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elk systeem mag maximaal 26 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de inwoner of de opdrachtgever, geen gebruik kan maken van de het desbetreffende inzamelmiddel of aanbiedzuil. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers) vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedsfeer vallen.
E-1c.84	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1% van alle systemen gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.
E-1c.85	Als de beschikbaarheid niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 50,- per uur per toegangscontrolesysteem per jaar 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: 40 uur niet beschikbaar, toelaatbaar is 26, boete over 14 uur).
E-1c.86	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-1c.87	De boetes worden separaat van elkaar berekend en kunnen onafhankelijk van elkaar en gelijktijdig worden opgelegd.
E-1c.88	De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.
Documentatie	
E-1c.89	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).
Kosten	
E-1c.90	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvulformulier (o.a. webportal, hosting, software, updates, 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-1c.91	Het is niet toegestaan kosten op basis van handelingen, aantal gebruikers/licenties in de software in rekening te brengen.
Service	
E-1c.92	De inschrijver beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 08.00 en 17.00 uur. Binnen deze tijden dient de helpdesk permanent beschikbaar te zijn. Op overige dagen en tijden is de helpdesk bereikbaar door middel van een nood telefoonnummer. De inschrijver neemt direct of uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
Levertermijn	
E-1c.93	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. De levertermijn bedraagt maximaal 3 werkdagen.

Nr.	Eisen plaatsing
Algemeen	
E-1d.01	Inschrijver vervaardigd een werkplan, waarin beschreven staan de opeenvolging van werkzaamheden op de locaties inclusief tekeningen en berekeningen van eventuele hulpconstructies. Het werkplan wordt in 3-voud aan de opdrachtgever ter goedkeuring voorgelegd na definitieve gunning voor aanvang van het werk op locatie). Met de werkzaamheden kan pas worden aangevangen na goedkeuring van het werkplan door opdrachtgever.
E-1d.02	Inschrijver stelt een algemeen veiligheids- en gezondheidsplan op en legt dit, na definitieve gunning, ter goedkeuring aan opdrachtgever voor. Het veiligheids- en gezondheidsplan omvat minimaal de onderstaande onderwerpen: - projectgegevens: - naam project, ligging van de bouwplaats, namen en adressen van: opdrachtgever, uitvoerende partij, coordinator uitvoeringsfase, planning en uitvoeringsgegevens; - bestekanalyse veiligheids- en gezondheidsgevaar; - kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie (indien van toepassing); - dossier; - maatregelen om de veiligheid te borgen.
E-1d.03	Van iedere locatie wordt door opdrachtgever een tekening aangeleverd aan inschrijver, waarin de containers op locatie zijn ingetekend.
E-1d.04	Inschrijver treft verkeersmaatregelen conform voorschriften in publicatie CROW 96b en eventuele aanvullende eisen van de wegbeheerder
E-1d.05	Inschrijver stelt een verkeersmaatregelplan op, waarin minimaal de onderstaande punten zijn vermeld: - de wijze waarop belanghebbenden worden geïnformeerd, zowel schriftelijk als via borden aan de weg etc.; - de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen (tijdelijke en permanente afzettingen en overige voorzieningen); - de periode gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer worden onttrokken of rijbanen worden afgesloten; - de tijdstippen waarop afzettingen worden aangebracht, verwijderd (al dan niet tijdelijk of permanent); - het tijdstip waarop belanghebbenden worden geïnformeerd over de mogelijk op te treden hinder met betrekking tot toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen; - de in te stellen omleiding routes; - namen en telefoonnummers van de verantwoordelijken die belast zijn met de controle van de aangebrachte voorziening(en). Het verkeersmaatregelenplan voor de desbetreffende locatie wordt, minimaal 3 weken voor de aanvang van de werkzaamheden op de desbetreffende locatie, aan opdrachtgever ter goedkeuring voorgelegd.
E-1d.06	Inschrijver voert het werk uit met inachtneming van de standaard RAW-bepalingen 2022, dan wel daarvoor in de plaats tredende latere regelingen of aanvullingen van vergelijkbare strekking. Eveneens van toepassing zijn de UAV 2012, voor zover deze niet strijdig zijn met overige bepalingen, voorwaarden en dergelijke uit de aanbestedingsdocumenten.
E-1d.07	Voorafgaand aan de werkzaamheden raadpleegt inschrijver de bodemkwaliteitskaart van de desbetreffende plaatsingslocatie.
E-1d.08	Inschrijver dient voordat de graaf- en bodemwerkzaamheden van start gaan een MOOR-melding en Klic-melding te verzorgen.

Nr.	Eisen plaatsing
E-1d.09	Voor al het in te zetten materieel bij transport/uitvoering werkzaamheden gelden de onderstaande minimumeisen: - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro VI/6 uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer); - materieel dient te voldoen aan minimaal EA Stage V of TIER 4 final. Inschrijver volgt gedurende de overeenkomst zelf de ontwikkelingen omtrent milieuzones in het hele werkgebied van de opdrachtgever en neemt tijdig passende maatregelen om aan de milieuzones (zonder ontheffing) te kunnen blijven voldoen.
E-1d.10	De inschrijver verzorgt het verkeer- en obstakel vrij maken van de locatie en bereidt tijdig de locaties voor (bebording, afzetten etc.) om stagnaties te voorkomen. Overmacht situaties overlegt Inschrijver direct met opdrachtgever.
E-1d.11	De opdrachtgever informeert betrokkenen en belanghebbenden, zowel ruim als kort voor aanvang van de werkzaamheden.
E-1d.12	Inschrijver dient eigenaren van geparkeerde auto's tijdig in te lichten. Eventuele stagnatiekosten als gevolg van niet correct verkeers(auto)vrij maken zijn voor rekening van inschrijver.
E-1d.13	De inschrijver is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid tot bedrijven en woningen op de plaatsing locatie. Deze dienen te allen tijde toegankelijk te zijn. Is dat niet mogelijk dan dient overleg gevoerd te worden met de opdrachtgever, het bedrijf en/of de bewoners.
E-1d.14	De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde, echter proefsleuven - indien van toepassing - niet inbegrepen) vinden plaats binnen maximaal het onderstaande aantal werkdagen (inclusief eventuele aanbiedzuil): - plaatsing nieuwe container in een bestaande betonput - maximaal 1 werkdag per container - plaatsing nieuwe container en nieuwe betonput op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 1 werkdag - plaatsing twee nieuwe containers met nieuwe betonputten op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 2 werkdagen - plaatsing drie nieuwe containers en nieuwe betonputten op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 3 werkdagen - verwijderen van een container en een betonput op een bestaande locatie - maximaal 1 werkdag - een (of meerdere) GFT-containerbehuizing dient binnen één werkdag te zijn geplaatst (deze werkdag wordt opgeteld bij het hierboven vermelde maximale aantal werkdagen)
E-1d.15	Het is toegestaan om een locatie gedurende de avond of nachtelijke uren "open" te laten liggen, indien deze wordt afgesloten door middel van bouwhekken, waardoor onbevoegden niet eenvoudig de locatie kunnen betreden.
E-1d.16	Bij te late of onvolledige, dan wel te late, onjuiste, onzorgvuldige uitvoering van werkzaamheden, zulks ter beoordeling van de opdrachtgever, wordt door de opdrachtgever bij elke dag vertraging dan wel onjuiste, onzorgvuldige uitvoering van werkzaamheden, zonder rechterlijke tussenkomst een onmiddellijk opeisbare boete van € 500,- per kalenderdag in rekening gebracht. Tevens zullen dan de niet voorzienbare kosten zoals uren projectmanagement, extra kosten communicatie, extra kosten door stagnatie van de overige werkzaamheden, etc. van de opdrachtgever en van derden ook voor rekening van de inschrijver zijn.
E-1d.17	De opgeleverde locatie wordt na oplevering door de opdrachtgever gecontroleerd. Eventuele geconstateerde gebreken dienen door inschrijver binnen 1 werkdag te worden hersteld. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever en inschrijver. Na oplevering dient de container geheel operationeel te zijn (voor gebruik door gebruikers). Per locatie dient de inschrijver een opleverformulier in te vullen en elektronisch aan opdrachtgever te overhandigen.

Nr.	Eisen plaatsing
	Werkzaamheden algemeen
E-1d.18	De betonputten worden geplaatst op locaties die door de opdrachtgever worden aangewezen. De opdrachtgever geeft per locatie de hoogte van de bovenzijde van het voetgangersplatform aan, ten opzichte van N.A.P. of een ander te bepalen ijkpunt. Dit in verband met inpassing in bestaand straatwerk, hellingen, trottoirs, straatkolken, instromend hemelwater e.d.
E-1d.19	De mogelijkheid bestaat dat er archeologisch onderzoek plaats kan/moet vinden op locaties van de te plaatsen containers. Indien dit tot vertraging van de werkzaamheden leidt, kan de inschrijver daar niet verantwoordelijk voor worden gehouden.
E-1d.20	Eventueel benodigd hijsgereedschap wordt door de inschrijver verzorgd. Plaatsing van de betonput (indien van toepassing), invalbeveiliging en container geschiedt conform de plaatsingsinstructie van de inschrijver.
E-1d.21	De bestaande betonputten hebben een gewicht van maximaal 8.000 kg. Alle betonputten zijn voorzien van anti-opdrijftenen.
E-1d.22	Op de plaatsingslocatie kan elementenverharding aanwezig zijn. Inschrijver dient deze te verwijderen en op de locatie ter zijde te leggen. Inschrijver hoeft elementenverharding niet terug te plaatsen.
E-1d.23	Het is niet toegestaan om twee betonputten aansluitend naast elkaar te plaatsen of een betonput direct aansluitend aan en of tussen trottoirbanden of andere opsluiting te plaatsen. Opdrachtgever eist een minimale afstand van één trottoirtegel (300 mm) tussen betonputten en andere opsluitingen. Afwijkingen uitsluitend in overleg met en na goedkeuring vooraf door opdrachtgever.
E-1d.24	Inschrijver voert, indien noodzakelijk - ter beoordeling aan inschrijver, de volgende bronbemaling werkzaamheden uit: melden en aanvragen van de vergunning voor de bronbemaling bij de desbetreffende instanties, bronbemaling aanbrengen, in stand houden en verwijderen, aansluitend op de plaatsing van de betonputten. Opbouw en type bemaling ter keuze van de inschrijver, echter verplicht toepassen van een zandfilter, silent pack en conform de verordening van de desbetreffende instantie. Bron bemaling is toegestaan voor maximaal 48 uur per locatie. Bemaling voorzien van hoeveelheidsmeter. De prijs voor eventueel noodzakelijke bronbemaling dient te zijn inbegrepen in de vermelde prijzen op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk hier separaat kosten voor in rekening te brengen.
E-1d.25	De ontgraving dient te worden opgevuld met zand (het is niet toegestaan hier andere bodemmaterialen voor te gebruiken). Inschrijver dient zelf voor aanlevering van geschikt zand zorg te dragen. Inschrijver vermeld de prijs per ton (inclusief levering en verwerking) in op het prijsinvulformulier.
E-1d.26	Inschrijver voert, indien noodzakelijk en na toestemming opdrachtgever, de volgende werkzaamheden uit: het in overleg met opdrachtgever omleggen/verplaatsen van straatkolken en/of riolen (tot een maximale diameter van 160 mm). De meerkosten hier van zijn voor rekening van opdrachtgever. In geval van het verleggen/aanpassen van straatkolken en/of riolen (tot een maximale diameter van 160 mm) wordt door de inschrijver een tekening verzorgd, met hierin opgenomen de noodzakelijke aanpassingen. Voor aanvang van de werkzaamheden dient voor iedere meerwerkpost vooraf goedkeuring van opdrachtgever te zijn ontvangen.

Nr.	Eisen plaatsing
E-1d.27	Het plaatsen en verwijderen van inzamelmiddelen is altijd inclusief het installeren, aansluiten of verwijderen van elektronica op de locatie. Uit het bestaande inzamelmiddel verwijderde elektronica dient in het nieuwe inzamelmiddel te worden geïnstalleerd (indien van toepassing) of bij de opdrachtgever te worden ingeleverd (gemarkeerd met de locatie waar deze elektronica vandaan komt). Indien het uitbreiding betreft met één of meer inzamelmiddelen op een bestaande locatie wordt de elektronica door de opdrachtgever aangeleverd en door de inschrijver geïnstalleerd in het nieuwe inzamelmiddel en aangesloten op de bestaande aanbiedzuil. De inschrijver plaatst mantelbuizen ten behoeve van alle eventuele kabelverbindingen. Voor oplevering controleert inschrijver altijd de juiste werking van de elektronica in combinatie met de op locatie aanwezige inzamelmiddelen.
E-1d.28	Vaak zal de plaatsingsaannemer een container(inclusief invalbeveiliging en al het overige ijzerwerk) of een betonput op moeten halen op de locatie van de opdrachtgever en deze vervolgens transporteren naar de plaatsingslocatie (binnen de werkgebied van de opdrachtgever). Inschrijver vult hiervoor een prijs in op het prijsinvulformulier. De aanbiedzuil en GFT containerbehuizingen dienen altijd te worden opgehaald op de locatie van de opdrachtgever en door de inschrijver naar de plaatsingslocatie te worden getransporteerd.
E-1d.29	De meest voorkomende plaatsing (en daarmee de basis) is de plaatsing van een aanbiedzuil in combinatie met een GFT containerbehuizing en een ondergrondse container voor restafval op een nieuwe locatie. Inschrijver vult hiervoor de prijs in op het prijsinvulformulier. Op sommige locaties zullen meerdere additionele ondergrondse containers of GFT containers worden geplaatst (gelijktijdig). Inschrijver vult hiervoor de meerprijzen per additionele GFT containerbehuizing en ondergrondse container in. Een daarnaast veel voorkomende situatie is het vernieuwen van de container waarbij de betonput en invalbeveiliging gehandhaafd blijft.
	Werkzaamheden additioneel: plaatsing container in een bestaande betonput (container verwijderen, betonput blijft gehandhaafd)
E-1d.30	De inschrijver draagt zorg voor verwijdering van de complete bestaande container (invalbeveiliging blijft gehandhaafd) en installeren en gebruiksklaar maken van het nieuwe containersysteem. Inschrijver zorgt voor een correcte plaatsing van de container in de betonput. Inschrijver controleert het geheel op juiste werking. Als zich een situatie voordoet waarbij de container niet direct in de put geplaatst kan worden, dient de betonput afgedekt te worden door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig.
E-1d.31	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het verwijderen van het bestaande ondergrondse container en afvoeren ; - Het afvoeren van de ondergrondse container - Het verwijderen van water en andere vervuiling uit de betonput - Het controleren op de juiste werking van de invalbeveiliging - Het installeren en gebruiksklaar maken van het complete containersysteem - Het afdekken van de betonput met een stelconplaat (of gelijkwaardig); indien noodzakelijk - Het opleveren van de complete locatie na plaatsen van de ondergrondse container door inschrijver - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd

Nr.	Eisen plaatsing
Werkzaamheden additioneel: plaatsing container en betonput op een nieuwe locatie	
E-1d.32	De inschrijver draagt zorg voor plaatsing van de betonput en installeren en gebruiksklaar maken van het gehele containersysteem. Inschrijver zorgt voor een correcte plaatsing van de betonput in de ontgraving en montage van de invalbeveiliging in de betonput. Inschrijver controleert het geheel op juiste werking. Als zich een situatie voordoet waarbij de container niet direct in de put geplaatst kan worden, dient de betonput afgedekt te worden door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig.
E-1d.33	Inschrijver verzorgt het doen van KLIC-meldingen minimaal drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden.
E-1d.34	Het graven van twee proefsleuven per locatie. De proefsleuven dienen door het hart van de locatie te worden gegraven, haaks op elkaar met een minimale lengte van 2 x 220 centimeter, diepte minimaal 120 centimeter en dienen minimaal 30 centimeter buiten de container te worden doorgezet.
E-1d.35	De betonputten worden projectgewijs geplaatst. De minimale projectgrootte betreft 1 betonput. De planning wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.
E-1d.36	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het ontgraven van de locatie (spuiten is niet toegestaan); - het (indien nodig, ter beoordeling van inschrijver en ter accordering van opdrachtgever) voorzien van een zandbed voor de plaatsing van de betonput. Het gebruikte zand dient gecertificeerd te zijn volgens de BRL 9321; - het plaatsen van de betonput, zodanig dat verzakking en opdrijving niet voorkomt en de horizontale verplaatsing de eerste 10 jaar maximaal 1 cm bedraagt. Horizontale positionering op basis van de tekening, hoogte in overleg met opdrachtgever in het werk; - het vullen van de ontgraving met zand
	- Het verdichten van het teruggeplaatste zand (verdichting van zand op een diepte van minder dan 1,0 meter bedraagt minimaal 95%, de gemiddelde verdichtingsgraad bedraagt 100%). Gedurende het aanbrengen van het zand voor afdichtingen/ophogingen controleert inschrijver de verdichting van het zand per laag (laagdikte is 200 mm). Opdrachtgever wordt door inschrijver in de gelegenheid gesteld controles te volgen. - Het afvoeren van overtollige bodemmateriële - Het verwijderen van water en andere vervuiling uit de betonput - Het monteren en afstellen van de putrand - Het monteren, afstellen en controleren op de juiste werking van de invalbeveiliging - Het afstellen van de container op de juiste hoogte - Het installeren en gebruiksklaar maken van het complete containersysteem - Het afdekken van de betonput met een stelconplaat (of gelijkwaardig); indien noodzakelijk - Het opleveren van de complete locatie na plaatsen van de ondergrondse container door inschrijver - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd

Nr.	Eisen plaatsing
Werkzaamheden additioneel: verwijderen container en betonput en locatie opvullen en afwerken op maaiveld niveau	
E-1d.42	De inschrijver draagt zorg voor het verwijderen van de bestaande betonput en containersysteem, opvullen van de locatie met zand (conform de instructie van de opdrachtgever).
E-1d.43	Inschrijver verzorgt het doen van KLIC-meldingen minimaal drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden.
E-1d.44	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het verwijderen van de bestaande betonput en de ondergrondse container; - het vullen van de ontgraving met zand
	- Het verdichten van het teruggeplaatste zand (verdichting van zand op een diepte van minder dan 1,0 meter bedraagt minimaal 95%, de gemiddelde verdichtingsgraad bedraagt 100%). Gedurende het aanbrengen van het zand voor afdichtingen/ophogingen controleert inschrijver de verdichting van het zand per laag (laagdikte is 200 mm). Opdrachtgever wordt door inschrijver in de gelegenheid gesteld controles te volgen. - Het afvoeren van overtollige bodemmateriële, verwijderde betonput en containersysteem - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd
Werkzaamheden additioneel: Plaatsen van een aanbiedzuil op een nieuwe locatie	
E-1d.45	Plaatsen van een aanbiedzuil op een nieuwe locatie vindt altijd plaats in combinatie met plaatsen van meerdere inzamelmiddelen op dezelfde locatie.
E-1d.46	De aanbiedzuil wordt geplaatst op de door de opdrachtgever aangegeven plaats. Inschrijver plaatst de aanbiedzuil.
Werkzaamheden additioneel: Verwijderen van een aanbiedzuil op een bestaande locatie	
E-1d.47	Verwijderen van een aanbiedzuil op een bestaande locatie vindt altijd plaats in combinatie met verwijderen van meerdere inzamelmiddelen op dezelfde locatie.
E-1d.48	De aanbiedzuil (inclusief betonplaat) wordt verwijderd van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. Inschrijver verwijdert de aanbiedzuil, de eventueel aanwezige mantelbuizen en bedrading en werkt de locatie (met vulzand) af tot op maaiveldniveau.
Werkzaamheden additioneel: Plaatsen van een extra GFT-containerbehuizing op een nieuwe locatie	
E-1d.49	De GFT-containerbehuizing wordt geplaatst op de door de opdrachtgever aangegeven plaats.
Werkzaamheden additioneel: Verwijderen van een GFT-containerbehuizing op een bestaande locatie	
E-1d.50	De GFT-containerbehuizing (inclusief betonplaat) wordt verwijderd van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. Inschrijver verwijdert de containerbehuizing en werkt de locatie (vulzand) af tot maaiveldniveau.

Nr.	Eisen plaatsing
Afvoer en verwerking van overgebleven materialen	
E-1d.51	De kosten voor transport en afzet of verwerking van vrijkomende inzamelmiddelen (aanbiedzuilen, GFT-containerbehuizingen, ondergrondse containers, betonputten, invalbeveiligingen, etc.) zijn voor rekening van de inschrijver, eventuele opbrengsten komen aan de inschrijver toe (de verwijderde middelen worden eigendom van de inschrijver, exclusief de elektronica). Inschrijver verwijdert eerst de elektronica uit de inzamelmiddelen en aanbiedzuilen en levert deze aan opdrachtgever aan (in een doos/krat voorzien van een label met daarop vermeld de locatie en het inzamelmiddel).
E-1d.52	Grond afvoeren: betreft het afvoeren van ongekeurde grond welke is vrijgekomen bij plaatsing van de betonputten. Grondsoorten zand/veen/klei. De afvoer dient plaats te vinden door middel van een geschikt voertuig. Het transportvoertuig dient aan de bovenzijde stof en spatwaterdicht te zijn afgedekt. De prijs per ton (weging door middel van weegbrug op het afgiftepunt, weegbon te overleggen aan de opdrachtgever) wordt door inschrijver op het prijs invulformulier vermeld (dit betreft zowel de kosten voor het transport als de kosten voor verwerking/stort).
Planning, levering en betaling	
E-1d.53	De plaatsingen van inzamelmiddelen en aanbiedzuilen dient plaats te vinden binnen maximaal 16 weken na opdracht met een capaciteit van tenminste 5 inzamelmiddelen en aanbiedzuilen (inclusief eventuele betonputten) per week.
E-1d.54	De planning voor de plaatsing van de bestelde producten wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.
E-1d.55	Bij vertraging in het plaatsingsschema dient inschrijver dit per direct te communiceren naar de opdrachtgever.
E-1d.56	Facturatie van de plaatsingskosten vindt plaats na oplevering van de locatie, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden en eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering zijn verholpen.
Kosten	
E-1d.57	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvulformulier vermeldde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.

Nr.	Programma van eisen
	Algemeen
E-2.00	De te leveren perscontainers kunnen zowel worden geplaatst op een bestaande locatie als op nieuwe locaties. <u>Bestaande locatie</u> De perscontainer wordt geplaatst in een bestaande betonput met een nieuwe invalbeveiliging (invalbeveiliging te leveren door inschrijver). De perscontainer wordt aangestuurd door middel van de aanbiedzuil. Nadat de burger de druppel heeft aangeboden op de aanbiedzuil en voor de fractie van de perscontainer heeft gekozen dient de desbetreffende perscontainer te worden vrijgegeven (aangeduid door middel van een groene lamp, zoemer en spraak). De elektronica op de bestaande locatie is van GSD en de elektronica wordt aangeleverd door de opdrachtgever. <u>Nieuwe locatie</u> De perscontainer wordt geplaatst in een nieuwe betonput (betonput reeds geplaatst) met een nieuwe invalbeveiliging (invalbeveiliging te leveren door inschrijver). De perscontainer wordt aangestuurd door middel van de aanbiedzuil. Nadat de burger de druppel heeft aangeboden op de aanbiedzuil en voor de fractie van de perscontainer heeft gekozen dient de desbetreffende perscontainer te worden vrijgegeven (aangeduid door middel van een groene lamp, zoemer en eventueel spraak). De elektronica op de nieuwe locatie is nog onbekend - dit betreft de elektronica vanuit perceel 1. De elektronica zal door de opdrachtgever worden aangeleverd aan de inschrijver. Indien er meerdere perscontainers op een aanbiedzuil worden aangesloten dienen deze alternerend te worden vrijgegeven zodat een gelijkmatige vulling van de perscontainers is gegarandeerd.
E-2.01	De gehele perscontainer (inclusief invalbeveiliging) dient zoveel mogelijk te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. De opdrachtgever realiseert zich dat de perscontainer niet onder deze normering kan worden gekeurd.
E-2.02	De container dient voorzien te zijn van een CE-goedkeuring, die bij oplevering gecontroleerd kan worden door een CE-keuringssticker op iedere container.
E-2.03	Bodemkleppen, de collector, het hijsjuk en alle overige stalen delen (m.u.v. trommel en andere inwerpvoorzieningen, bevestigingsmaterialen, kunststof delen, etc.) dienen van thermisch verzinkt staal of gelijkwaardig materiaal te zijn, het is niet toegestaan om een KTL coating toe te passen. Sendzimir of Galfan verzinkt staal is niet toegestaan op zwaar belaste delen. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
E-2.04	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar te zijn.
E-2.05	Het gehele perscontainersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-2.06	De complete ondergrondse perscontainer dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-2.07	De perscontainer moet op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geledigd kunnen worden. Na lediging dient de perscontainer eenvoudig en zonder beschadigingen aan collector of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput. Hiertoe dient de collector van een geleiding/centeringsysteem te zijn voorzien.

Nr.	Programma van eisen
E-2.08	Indien de perscontainer in de betonput is geplaatst, dient de perscontainer rondom niet meer ruimte te hebben dan noodzakelijk is (in de invalbeveiliging), zodat de perscontainer goed gecentreerd in de invalbeveiliging staat.
E-2.09	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, voetgangersplatform en inwerpzuil dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-2.10	Het gebruik van de perscontainer voldoet aan de algemene richtlijnen van rolstoelgebruikers: reikhoogte max. 1.200 mm, bukken max. 400 mm, bediening (toegangscontrole) tussen 900 en 1.200 mm. De inwerpvoorzieningen moeten door rolstoelgebruikers eenvoudig bedienbaar zijn en geen grote krachtsinspanning vereisen. Een inwerpvoorziening die uitgevoerd is als trommel dient geschikt te zijn voor éénhandsbediening (de trommel dient in de totaal geopende stand open te blijven staan, zodat bediening en inwerping van het vuil met één hand mogelijk is).
E-2.11	De constructie van de perscontainer biedt een goede stabiliteit bij het ledigen tegen schommelen en vervormen.
E-2.12	Voor de constructies of materiaalkeuzes die gespecificeerd zijn geldt: of gelijkwaardig.
E-2.13	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.
E-2.14	De gehele perscontainer, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele perscontainer en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via het ingeworpen afval in de perscontainer terecht komen.
E-2.15	Het gehele perscontainersysteem, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dient bestand te zijn tegen het reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar, afstand minimaal 500 mm), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor graffiti verwijdering. Inschrijver dient, binnen 4 weken na definitieve gunning, een schriftelijke werk/schoonmaakinstructie te verstrekken aan de opdrachtgever.
E-2.16	Het gehele perscontainersysteem, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd en afgewerkt te zijn, dat deze geen scherpe of uitstekende delen bevatten, die verwondingen of schade (bv aan kleding) kunnen veroorzaken. Dit geldt niet alleen voor de gebruikers/omstanders van de perscontainer maar ook voor de personen die werkzaamheden met of aan de perscontainer verrichten, zoals bij het ledigen, reinigen, keuren of repareren van de perscontainer of delen daarvan.
E-2.17	Het perscontainersysteem is bestand tegen en onderdelen vervormen niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-2.18	De perscontainer is dusdanig uitgevoerd dat deze, zonder kosten voor de opdrachtgever, geschikt is voor toepassing van Diftar.
E-2.19	De perscontainer is, voor zover noodzakelijk, inwendig tegen geluid geïsoleerd.
Schouw	
E-2.20	De inzamelvoertuigen zijn te bezichtigen tijdens de schouw. De inzamelvoertuigen van de opdrachtgever zijn aangepast voor het gebruik van het Metro/aanslagsysteem. De voertuigen zijn leidend en mogen niet worden aangepast. De te leveren perscontainers dienen aangepast te worden op de bestaande voertuigen van de opdrachtgever. Inschrijver dient zich hiervoor, uiterlijk 3 werkdagen voordat de schouw plaatsvindt, aan te melden bij de contactpersoon van deze aanbesteding. Uiterlijk één dag voor de schouw zal inschrijver worden geïnformeerd over de exacte locatie.

Nr.	Programma van eisen
Verdichtingssysteem	
E-2.21	Het perssysteem is geschikt voor het verdichten van huishoudelijk restafval, PBD (waaronder flessen met vastgeschroefde dop) en papier en karton (OPK). Bij restafval dient ook uitgegaan te worden van de aanwezigheid van materiaal dat niet direct tot de categorie restafval behoort, maar daar sporadisch wel in aanwezig kan zijn (zoals huishoudelijk bouwafval).
E-2.22	Het inwerpen van afval mag niet worden belemmerd door persbewegingen of verwerkingstijd. Hierbij dient het mogelijk te zijn om minimaal vijf volle 60 liter Komo zakken, gevuld met huishoudelijk restafval, binnen 60 seconden in te werpen (totale tijd voor het inwerpen van alle vijf de zakken). Basis voor deze maximale verwerkingstijd is een perscontainer die tot maximaal 70% van het maximale persgewicht gevuld is.
E-2.23	Het verdichtingssysteem is voorzien van een beveiliging die het verdichtingssysteem uitschakelt indien de inwerpvoorziening niet is gesloten en/of het inspectieluik is geopend.
Capaciteit	
E-2.24	De te realiseren verdichtingsgraad bij huishoudelijk restafval is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 1.100 kg restafval (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.25	De te realiseren verdichtingsgraad bij kunststof (PBD) is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 600 kg kunststof (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.26	De te realiseren verdichtingsgraad bij papier en karton (OPK) is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 500 kg OPK (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.27	De verdichtingsgraad dient door de opdrachtgever instelbaar te zijn.
Gewicht	
E-2.28	Het eigen gewicht van de bedrijfsklare lege perscontainer bedraagt maximaal 1.350 kg, zodat deze met de huidige voertuigen met Van Schijndel 18 m ³ inzamelopbouw en Pallfinger PK 23001 laadkraan kunnen worden geledigd indien deze volledig gevuld zijn met geperst afval (conform eis E-2.24 tot en met eis E-2.26).
Stroomvoorziening	
E-2.29	De stroomvoorziening wordt automatisch ontkoppeld en aangekoppeld bij het ledigen van de perscontainer (handmatige handelingen van de chauffeur zijn hierbij niet toegestaan). Deze ont koppeling dient te zijn uitgevoerd met een aanraakveilige spanning, welke voor gelijkspanning maximaal 50V en voor wisselspanning maximaal 120V bedraagt, conform NEN 1010.
E-2.30	Inschrijver verzorgt de aansluiting op het openbare elektriciteitsnet in overleg met de netbeheerder, inclusief de aansluitkast (te leveren door inschrijver, kleur hetzelfde als de inwerpzuil, kast uitgevoerd in kunststof of gepoedercoat RVS), waarmee de spanning tussen de persinstallatie en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden. De aansluitkast is van kunststof. Op 1 aansluitkast dienen tenminste 3 ondergrondse perscontainers te worden aangesloten. De aansluitkast wordt geleverd en geplaatst door inschrijver op de plaatsingslocatie. De aansluitkast is voorzien van een schakelaar waarmee de spanning tussen de persinstallatie en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden.
E-2.31	De aansluitkosten van de netbeheerder kunnen 1 op 1 aan de opdrachtgever worden doorbelast onder overlegging van een kopie van de factuur van de netbeheerder.

Nr.	Programma van eisen
Opnamesysteem	
E-2.32	De perscontainer voor de fracties restafval, OPK en PBD zijn voorzien van het opnamesysteem Metro/aanslagsysteem (1-haak).
E-2.33	Het opnamesysteem dient zich aan de bovenzijde van de inwerpzuil te bevinden, mag niet opvouwbaar of weggewerkt zijn, moet corrosiebestendig zijn en mag niet voorzien worden van een coating.
E-2.34	Het opnamesysteem vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden.
E-2.35	Ten behoeve van servicedoeleinden is het opnamesysteem goed bereikbaar via een uitneembaar achterpaneel, of een inspectiedeur in de inwerpzuil. Inschrijver garandeert een maximale ombouwtijd van 30 minuten.
E-2.36	Het is toegestaan dat de inwerpzuil onderdeel van het hefsysteem vormt, echter eventuele vervormingen of beschadigingen van de inwerpzuil als gevolg van het heffen, ledigen en terugplaatsen van de perscontainer, vormen uitdrukkelijk geen grond tot afwijzing van eventuele garantieaanvragen.
E-2.37	Het opnamesysteem is zowel aan de voor- als aan de achterzijde voor de chauffeur zichtbaar en is vrij toegankelijk zonder dat de chauffeur extra handelingen moet verrichten. Het opnamesysteem dient bovenop de inwerpzuil gepositioneerd te zijn, zodanig dat de perscontainer bij opname en lediging (zowel vol als leeg) in balans blijft.
E-2.38	De perscontainer wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende perscontainer).
E-2.39	De inwerpzuil en het opnamesysteem dienen zodanig geconstrueerd te zijn, dat tijdens het aanhaken en oppakken van het opnamesysteem geen directe beschadigingen kunnen ontstaan aan de zuil.
E-2.40	De leverancier levert, voor levering van de eerste ondergrondse perscontainer, de voorschriften over de wijze waarop het opnamesysteem tijdens de gebruiksfase jaarlijks gekeurd moet worden aan.
Inwerpzuil ondergrondse perscontainers	
E-2.41	De inwerpzuil is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is gepoedercoat. Het plaatstaal niet mag gaan roesten als de poedercoating wordt beschadigd. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzuil bestand is tegen vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de inwerpzuil.
E-2.42	De inwerpvoorziening dient uitgevoerd te zijn in RVS (kwaliteit minimaal 304).
E-2.43	De inwerpzuil mag modulair zijn uitgevoerd. Modulair wil zeggen dat het plaatwerk van de inwerpzuil aan de buitenzijde is opgebouwd uit meerdere delen (inspectie deuren/luiken niet meegeteld). Deze modulaire delen dienen individueel vervangen te kunnen worden.
E-2.44	De kleurstelling van de zuilen is RAL 9007 (lichtgrijs). De zuilen zijn gegarandeerd (lakgarantie) kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar (dat wil zeggen: eventuele verkleuring t.o.v. de oorspronkelijke kleur is niet visueel waarneembaar zonder hulpmiddelen, zoals een kleurenstaal of een nieuwe inwerpzuil). Er geldt tevens een 5 jaar lakgarantie op roestvorming.
E-2.45	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzuil, container en invalbeveiliging van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn. Bijvoegen achter onderdeel I van de inschrijving.
E-2.46	Het ontwerp en vormgeving van de zuilen is gelijk aan de reeds in gebruik zijnde zuilen (ontwerp en licentie IPV Delft). Inschrijver is verantwoordelijk voor afwikkeling van eventueel auteursrecht met de leverancier/ontwerper van de in gebruik zijnde zuilen. De vormgeving van de huidige inwerpzuil is bijgevoegd als Bijlage 10.

Nr.	Programma van eisen
E-2.47	Het binnenwerk van de inwerpzuil dient van verduurzaamd plaatstaal, of daarmee kwalitatief vergelijkbaar materiaal te zijn. De binnenzijde van de inwerpzuil en de binnenzijde van het inspectieluik dienen tevens te zijn gepoedercoat.
E-2.48	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
E-2.49	De inwerpzulen, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-2.50	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-2.51	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voor zover van toepassing).
E-2.52	De inwerpvoorziening moet bij inwerpen van afval leegvallen na sluiting.
E-2.53	De inwerpzulen voor de fracties Rest en PBD zijn voorzien van een dubbelschalige trommel of lade (hierna te noemen trommel) (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. De trommel heeft een inhoud van 60 liter (afwijking maximaal +10%), waarbij een volle Komo zak eenvoudig in te werpen is. Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de perscontainer volledig af te sluiten.
E-2.54	De trommel dient, door middel van inzetstukken, te kunnen worden verkleind naar 40 liter trommelinhoud. De volumereductie dient gelijkelijk te worden gerealiseerd aan beide zijden van de trommel, zodat de beschikbare inwerpruimte zich in het midden van de trommel bevindt. De inzetstukken dienen achteraf eenvoudig te kunnen worden gemonteerd en gedemonteerd (niet door gebruikers). Door middel van handgereedschap en zonder de trommel te moeten demonteren. De prijzen voor de inzetstukken vermeld inschrijver op het prijsinvulformulier. De gewenste trommelinhoud zal zoveel mogelijk bij bestelling worden opgegeven.
E-2.55	Voor de inwerpzulen met een trommel geldt: de trommel dient zelfsluitend te zijn, is met één hand bedienbaar (veilig en zonder grote krachtinspanning) en heeft een handgreep die minimaal 200 mm breed is. Zelfsluitend betekent dat de geopende trommel, indien de trommel minder dan 25% geopend is, automatisch dichtvalt indien deze niet wordt bediend. De trommel dient in de volledige geopende stand open te blijven staan. De handgreep is dusdanig uitgevoerd dat het niet mogelijk is om de handgreep volledig te omklemmen en hierdoor veel kracht op de handgreep uit te oefenen. In gesloten positie heeft de trommel geen kieren waardoor afval gestoken zou kunnen worden; de zuil voldoet aan IP-33 (met uitzondering voor kieren welke belangrijk zijn voor het functioneren van de inwerpzuil, deze kieren mogen niet groter zijn dan 6 mm).
E-2.56	De inwerptrommel is uitgevoerd met voorzieningen die het geluid dempen bij opening en sluiting. Het brongeluid bedraagt maximaal 50 dB(A). Deze voorzieningen moeten eenvoudig kunnen worden vervangen.
E-2.57	De inwerpzuil voor papier en karton (OPK) is voorzien van een klep, met ongeveer de volgende afmetingen voor de inwerpopening van 600 x 150 mm (b x h).
E-2.58	De binnenzijde van de inwerpzuil voor papier en karton (OPK) is glad afgewerkt zodat papier en karton niet ergens achter kunnen blijven haken en brugvorming zoveel mogelijk wordt voorkomen.
E-2.59	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een aanduiding (sticker) met de fractie. De opdrachtgever levert de stickers aan. Deze dienen door inschrijver voor oplevering van de container op de container te zijn aangebracht.
E-2.60	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, maximale belasting, naam opdrachtgever, fabriek serienummer en bouwjaar. De identificatie is aangebracht aan de buitenzijde van de inwerpzuil en aan de binnenzijde op een plaats welke direct zichtbaar is bij het openen van het inspectieluik (niet op het inspectieluik zelf). De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie mag niet worden gelijmd op de perscontainer en dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.

Nr.	Programma van eisen
E-2.61	De 1e opening (inwerpopening) van inwerpvoorziening moet kleiner zijn dan de 2e opening (opening onderzijde richting het perssysteem). Dit om verklemmingen te voorkomen.
E-2.62	De inwerpvoorziening is dusdanig uitgevoerd dat ingeworpen afval, in geval van verstopping of teveel aan afval, het inspectieluik nooit kan opendrukken.
E-2.63	De toegankelijkheid voor de brandweer, in geval van brand, dient altijd mogelijk te zijn. Na opening van het inspectieluik dient de brandweer een eventuele brand eenvoudig te kunnen blussen en met een brandslang direct het persmechanisme en de collector te kunnen bereiken.
E-2.64	De inwerpzulen zijn voorzien van inspectieluik(en) conform de tekeningen ten behoeve van reparatie, onderhoud en het verwijderen van vastzittend vuil. De scharnierpunten (minimaal twee) dienen te zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig. Alle inspectieluiken of toegangsmogelijkheden voor onderhoud, dienen voorzien te zijn van twee vergendelpunten, die met beide met een sleutel te bedienen zijn (dus twee sleutels benodigd voor het openen en sluiten van een inspectieluik). De sloten dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat het niet mogelijk is om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en te vergrendelen. Bij de totale leveringen dienen minimaal 30 sleutels (van iedere soort) te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de perscontainers meegeleverd). De sloten/sleutels zijn als onderstaand uitgevoerd: - restafvalcontainers door middel van een cilinderslot (merk MK cilinder - zie https://www.mksleutels.nl/ - type en sleutelnummer wordt opgegeven tijdens de verificatievergadering) - overige fracties door middel van een halve maan sleutel
E-2.65	Naast het inspectieluik zoals hierboven vermeld mag er een luik aanwezig zijn voor de bereikbaarheid van de technische ruimte (persmechanisme, elektronica e.d.). Dit luik dient dan afgesloten te zijn met een voor alle perscontainers gelijk cilinderslot. Per container dient één cilindersleutel - separaat aan opdrachtgever - te worden geleverd (alle sleutels gelijk). In alle gevallen dient er een beveiliging het gevaar van de pers te voorkomen, door de werking van de pers direct te stoppen als iemand de pers kan bereiken.
E-2.66	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.

Nr.	Programma van eisen
Voetgangersplatform	
E-2.67	Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van minimaal 2% en dient de gehele betonput inclusief de randen af te dekken, waarbij geen regenwater in de betonput kan stromen. Het voetgangersplatform mag niet buiten de betonput uitsteken over de omliggende bestrating.
E-2.68	Het voetgangersplatform steunt niet op de omliggende verharding.
E-2.69	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de perscontainer door middel van boutverbindingen.
E-2.70	Het platform is antislip uitgevoerd, door middel van thermisch verzinkte tranenplaat of gelijkwaardig (dikte minimaal 5 mm, dikte inclusief tranen en nokken 7 mm). De hoeken dienen te zijn doorgelast.
E-2.71	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden.
E-2.72	Het voetgangersplatform vervormt gedurende de levensduur niet blijvend bij de volgens de norm toegestane belastingen en bij het hijsen en terugplaatsen van de perscontainer.
E-2.73	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
E-2.74	De waterkering tussen de inwerpzuil en voetgangersplatform mag niet worden afgewerkt met kit.
E-2.75	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens. De constructie dient geschikt te zijn om een maximale hoogte tussen de omliggende bestrating en het voetgangersplatform te realiseren van 20 mm.
Collector	
E-2.76	De collector dient geleverd te worden in een volledig doorgelaste uitvoering.
E-2.77	De perscontainers zijn dusdanig uitgevoerd dat de perscontainers in de bestaande betonputten kunnen worden gebruikt zonder dat er daarbij aanpassingen aan de (nieuwe en bestaande) betonputten of perscontainers dienen te worden uitgevoerd (behoudens de noodzakelijke aanpassingen voor de stroomvoorziening. Bij plaatsing in een bestaande betonput dient tevens de invalbeveiliging te worden vervangen. De invalbeveiliging wordt geleverd door de inschrijver. De afmeting van de betonputten zijn bijgevoegd als Bijlage 10 van de aanbestedingsdocumenten.
E-2.78	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemklep, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt.
E-2.79	De bodemklep dient tevens als lekbak die lekken tijdens de lediging voorkomt. De bodemklep sluit in gesloten toestand geheel tegen de collector aan, zodanig dat lekkage en vervuiling zoveel mogelijk wordt voorkomen.
E-2.80	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemklep na lediging van de collector.
E-2.81	De collector en klep dienen bestand te zijn tegen stoten in de trog van het inzamelvoertuig en beschadiging door het openen en sluiten van de bodemklep(pen).
E-2.82	De perscontainer dient los (dat wil zeggen zonder hulpmiddelen) stabiel op een vlakke ondergrond te kunnen staan (bijvoorbeeld bij werkzaamheden in een betonput) .

Nr.	Programma van eisen
Invalbeveiliging	
E-2.83	De perscontainer dient geplaatst te worden met een nieuwe invalbeveiliging. Deze wordt door inschrijver geleverd en door inschrijver aangepast voor gebruik in combinatie met de perscontainer.
E-2.84	De invalbeveiliging werkt volledig automatisch bij het uitnemen en terugplaatsen van de collector en dient onbeschadigd te blijven bij uitnemen en terugplaatsen van de container.
E-2.85	De invalbeveiliging is incidenteel beloopbaar, steekt niet boven het maaiveld uit en heeft een draagvermogen van minimaal 150 kg.
E-2.86	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-2.87	De invalbeveiliging dient ten behoeve van onderhoud en reinigingswerkzaamheden eenvoudig verwijderd en gemonteerd te kunnen worden (maximaal 8 bouten), zodat de betonput eenvoudig toegankelijk is voor het uitvoeren van werkzaamheden.
E-2.88	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-2.89	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-2.90	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke en goed zichtbare gevaar signalering voor het publiek, die ook tijdens het gebruik goed zichtbaar blijft.
Elektronica/containermanagement	
E-2.91	De ondergrondse perscontainers dienen te zijn uitgerust met een containermanagementsysteem (CMS), waardoor de onderstaande gegevens beschikbaar zijn: - vullingsgraad (in % ten opzichte van de totale maximale capaciteit van de container); - container beschikbaar (niet in storing); - persinrichting verstopt; - aantal persbewegingen (aantal starts van de perscyclus); - aantal pas aanbiedingen; Het systeem wordt gebruikt om de status van de container te kunnen monitoren, niet als toegangsmanagementsysteem.
E-2.92	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-2.93	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
E-2.94	Het gehele systeem wordt bedrijfsklaar opgeleverd, waarbij de correcte werking in combinatie met de ondergrondse perscontainer gecontroleerd is.
E-2.95	De inschrijver gaat er mee akkoord dat na gunning de broncodes aan de opdrachtgever "om niet" ter beschikking stelt, om eventuele toekomstige uitbreidingen desgewenst bij andere leveranciers onder te kunnen brengen. Over de wijze waarop dit geregeld wordt, worden nadere afspraken gemaakt (een ESCROW overeenkomst is toegestaan).
E-2.96	De inschrijver conformeert zich, daar waar mogelijk, aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie tussen container en software.

Nr.	Programma van eisen
E-2.97	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden en ten minste binnen een temperatuurbereik van -20 graden Celsius tot +70 graden Celsius.
E-2.98	De perscontainer communiceert tenminste na iedere persactie de actuele status (inclusief vullingsgraad) van de container. Indien er zich een storing in de container voordoet of de container bereikt de status "vol" dan geeft het containermanagementsysteem direct een melding.
E-2.99	Als zich een storing voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend) en storingscode registreren. Deze storing dient digitaal gemeld te kunnen worden via e-mail.
E-2.100	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storing of stroomuitval.
E-2.101	Het systeem beschikt over een vulgraadmeet systeem, uitgedrukt in percentages. Het percentage "vol" moet, op afstand, instelbaar zijn.
E-2.102	Na lediging moet het vulgraadmeet systeem automatisch gereset worden. Manuele handelingen zijn niet toegestaan. Een oplossing die gebaseerd is op het waarnemen van schokken of verplaatsen van de container is eveneens niet toegestaan.
E-2.103	De kaartlezer/toegangscontroleunit is uitsluitend zichtbaar voor de burger op de aanbiedzuil. Op de perscontainer is geen toegangscontrolesysteem zichtbaar voor de burger (indien in de perscontainer een toegangscontrolesysteem is gemonteerd). De perscontainer waarin de burger het afval kan deponeren wordt op de perscontainer aangegeven door middel van een goed zichtbare groene lamp en een zoemer (akoestisch).
Datacommunicatie containermanagementsysteem perscontainer	
E-2.104	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie voor de perscontainer (behoudens het door de opdrachtgever aangeleverde toegangscontrolesysteem). 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 inschrijver blijft verantwoordelijk voor de correcte werking van de communicatie gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, inclusief verlengingen en ongeacht wijzigingen in het gekozen mobiele communicatienetwerk of eventuele andere noodzakelijke mobiele communicatienetwerk. De kosten hiervoor dient u te vermelden 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. Het containermanagementsysteem is geschikt, zonder beperkingen, voor SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland, zodat het tevens mogelijk is dat de opdrachtgever het datacommunicatieabonnement levert. Initiele looptijd van het communicatieabonnement 10 jaar, daarna tweejaarlijks te verlengen.
E-2.105	Het systeem controleert tweemaal per etmaal de werking van de datacommunicatie tussen de server en de container.
E-2.106	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-2.107	De datacommunicatie kan tevens handmatig uitgevoerd (geïnitieerd) worden.

Nr.	Programma van eisen
Software	
E-2.108	Inschrijver levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met en beheer van het containermanagementsysteem in de perscontainers, 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; - database moet geschikt zijn voor ontsluiting via een open standaard; - de software beschikt over een koppeling conform STOSAG; - geschikt voor gebruik op de computers van de opdrachtgever. Deze computers zijn voorzien van Windows en internetbrowser: merk (MS Edge, Google Chrome of Firefox) - voldoet aan GIBIT 2023. GIBIT 2023 wordt dan ook van toepassing verklaard.
E-2.109	De software biedt de mogelijkheid om gebruikers op verschillende niveaus te autoriseren en om er op verschillende op het interne netwerk aangesloten werkplekken te werken.
E-2.110	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - storingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag.
E-2.111	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor gebruik.
E-2.112	De inschrijver beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 08.00 en 17.00 uur. Binnen deze tijden dient de helpdesk permanent beschikbaar te zijn. Op overige dagen en tijden is de helpdesk bereikbaar door middel van een nood telefoonnummer. De inschrijver neemt direct of uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
E-2.113	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd, inclusief gevulde database(s), containernummers, etc.
E-2.114	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijs op het prijsinvulformulier (o.a. webportal, hosting, software, updates BackOffice, embedded software IRDC, updates firmware, etc.).
E-2.115	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 8 personen voor het gebruik en beheer van de software (er zijn maximaal 4 personen gelijktijdig beschikbaar). De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever. De opleiding voldoet aan het "train de trainer" principe waardoor deze 8 personen voldoende worden opgeleid om de overige medewerkers op te leiden.
Beschikbaarheid perscontainer (niet van toepassing op het door de opdrachtgever aangeleverde toegangscontrolesysteem)	
E-2.116	De opdrachtgever wenst 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 de perscontainer en het containermanagementsysteem. De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.
E-2.117	Elke perscontainer dient tenminste 99% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elke perscontainer mag maximaal 88 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Tevens geldt dat elke gebeurtenis waardoor een perscontainer niet beschikbaar is, maximaal 8 aaneengesloten uren mag duren. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de burger of de opdrachtgever, geen gebruik kan maken van de perscontainer. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers, buitenwerking stellen wegens feestdagen) vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
E-2.118	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1 perscontainer systeem gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.

Nr.	Programma van eisen
E-2.119	Het updaten van firmware van een CMS etc. dient plaats te vinden in de nachtelijke uren (00.00 - 06.00 uur).
E-2.120	Als de beschikbaarheid zoals beschreven onder eis E-2.117 niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 50,= per uur overschrijding per perscontainer bedragen. Het aantal uren waarover de boete geheven wordt is het aantal uren dat een perscontainer meer dan het toelaatbaar aantal uren niet beschikbaar is. Voorbeeld 1: 100 uur niet beschikbaar, toelaatbaar is 88 uur, boete over 12 uur. Voorbeeld 2: 6 uur aaneengesloten niet beschikbaar, toelaatbaar is 4 uur aaneengesloten, boete over 2 uur. De overschrijding van het totaal en van het aantal aaneengesloten uren per container zal onafhankelijk van elkaar worden vastgesteld en voor beide overschrijdingen zal de boete worden vastgesteld.
E-2.121	Ook voor de momenten waarop meer dan 1 perscontainer buiten gebruik is, kan de opdrachtgever een boete in rekening brengen. Deze boete bedraagt € 750, = per keer.
Keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud; total cost of owner contract	
E-2.122	De opdrachtgever wenst een integraal en gesloten contract voor keuring (inclusief alle wettelijk vereiste periodieke keuringen), inspectie, preventief en correctief onderhoud af te sluiten voor een periode van 10 jaar (120 maanden). Uitgangspunt is gemiddeld 1,5 ledigingen per week. De dienstverlening zal jaarlijks geëvalueerd worden. Het doel van dit contract is om de beschikbaarheid, de functionaliteit en de veiligheid van de containers te waarborgen en er voor te zorgen dat de vereiste technische levensduur wordt bereikt.
E-2.123	Het tarief voor keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud dient ingevuld te worden op het prijsinvulformulier. In dit tarief zijn alle kosten inbegrepen, inclusief eventuele voorrijkosten en kilometerkosten voor de geplande keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud voor een periode van 10 jaar (dus geen maand of jaartarief invullen, maar het tarief voor de tien jaar als één tarief).
E-2.124	Indien door schade, molest of onjuist gebruik inschrijver, door opdrachtgever, wordt ingeschakeld voor buitencontractuele reparaties, kan de inschrijver deze werkzaamheden op basis van opgegeven uurtarieven in rekening brengen. Er dient een tarief te worden opgegeven voor werkzaamheden binnen de normale arbeidstijd (maandag - vrijdag 07.00 - 19.00 uur), zie prijsinvulformulier. Daarnaast dient een tarief opgegeven te worden voor deze werkzaamheden buiten de normale arbeidstijd (maximaal 50% opslag ten opzichte van het standaard uurtarief), zie prijsinvulformulier. Het is niet toegestaan klein materiaal in rekening te brengen. Het is toegestaan om voorrijkosten in rekening te brengen met een maximum van € 125,= per opdracht inclusief eventuele kilometerkosten en reisuurtarieven. Het tarief dient door inschrijver te worden ingevuld op het prijsinvulformulier.
E-2.125	De werkzaamheden aan de containers dienen zoveel mogelijk op de locatie van de container te worden uitgevoerd, waarbij overige weggebruikers, voetgangers, fietsers en omwonenden zo min mogelijk worden gehinderd.
E-2.126	De werkzaamheden op locatie vinden plaats met inachtneming van de richtlijnen zoals gesteld in CROW Werk in uitvoering 96b en veroorzaakt geen of zo weinig mogelijk hinder of gevaar voor het overige verkeer en omwonenden.
E-2.127	De inschrijver dient zich te allen tijde te houden aan de Algemene Plaatselijk Verordening (APV), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
E-2.128	De uitvoering van de werkzaamheden, de gebruikte materialen en het ingezette materieel dienen te allen tijde te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften.
E-2.129	Inschrijver is verplicht zorg te dragen voor een veilige werkomgeving (afdekking, afscherming, afzetting, persoonlijke beschermingsmiddelen etc.).

Nr.	Programma van eisen
E-2.130	De omgeving van de werkplek dient na afloop van de werkzaamheden schoon en veilig te worden opgeleverd. Eventueel achtergebleven afval/materialen worden door inschrijver verwijderd en afgevoerd.
E-2.131	De werkzaamheden van inschrijver mogen de dagelijkse werkzaamheden van de medewerkers en voertuigen van de opdrachtgever niet hinderen en dienen op de werkzaamheden van de opdrachtgever te zijn afgestemd.
E-2.132	Gebruikte materialen dienen te voldoen aan de specificaties van de fabrikant en geen nadelige invloed op de werking en CE-keuring van de container te veroorzaken.
E-2.133	Klachten en storingen bij de perscontainers worden door inschrijver binnen 8 uur na de melding opgelost/hersteld (eventueel eerst door een tijdelijke maatregel). Voor berekening van deze maximale termijn van 8 uur worden uitsluitend de uren van 08.00 tot 17.00 uur gehanteerd (5 dagen per week). Bij overschrijding van deze termijn volgt een boete van € 50,= per uur overschrijding. Voorbeeld: storing gemeld op maandag om 16.00 uur. Volgende dag hersteld om 9.00 uur. Responstijd bedraagt 2 (17.00 - 16.00 uur) + 1 (9.00 - 8.00 uur) = 2 uur. Bij calamiteiten (de container levert gevaar op voor de omgeving of is niet meer te gebruiken) dient de situatie door de inschrijver veilig gesteld te worden, binnen 4 uur na melding. Na het veilig stellen dient de inschrijver de situatie op te lossen en/of te herstellen (binnen de termijn van 8 uur na melding).
E-2.134	De perscontainer is na beëindiging van de werkzaamheden direct geschikt voor gebruik.
E-2.135	De inschrijver verzorgt zelf alle benodigde gereedschappen en materieel voor de werkzaamheden en het eventuele het transport van de containers en de benodigde ICT voorzieningen voor de communicatie en het containerbeheer.
E-2.136	De inschrijver neemt direct contact op met opdrachtgever bij uitzonderingen of afwijkingen van de overeengekomen eisen in de dienstverlening of levering.
E-2.137	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, schade of vandalisme ligt de bewijslast bij inschrijver. Indien dat bewijs sluitend is, vallen deze reparaties niet onder het correctief onderhoud. De kostenverantwoording én de hoogte van de kosten dienen altijd door de opdrachtgever te worden goedgekeurd, voorafgaand aan de reparatie. Daartoe levert de inschrijvers foto's aan (voorzien van datum en tijd) waarop zichtbaar is wat er gerepareerd moet worden. Na uitvoering van de reparatie wordt een foto gemaakt van de herstelde situatie. De foto's dienen te worden opgeslagen in het containermanagementsysteem.

Nr.	Programma van eisen
E-2.138	De reiniging van de onderstaande onderdelen van de perscontainers wordt door derden uitgevoerd, als onderdeel van een contract voor het reinigen van niet persende ondergrondse containers. De pers containers worden tweemaal per jaar door deze derde gereinigd. Deze reiniging door derde omvat globaal: - reinigen zichtbare delen (voetgangersplatform, buitenzijde inwerpzuil) ook van graffiti; - reinigen binnenzijde zuil en inwerpvoorziening (trommel, klep e.d.); - reinigen collector (uitwendig niet inwendig); - reinigen invalbeveiliging; - reinigen betonput; - verwijderen gemorst afval en (zwerf-)vuil. De reiniging van de persinrichting en overige noodzakelijk te reinigen onderdelen dient door de inschrijver te worden uitgevoerd. De planning van het reinigen van de containers wordt aan de inschrijver verstrekt zodat deze desgewenst de planning voor keuring, inspectie en onderhoud hierop kan afstemmen. Inschrijver levert de reinigingsinstructie/voorschriften voor onderdelen die door derden worden gereinigd, voor definitieve gunning aan (dus niet bij inschrijving).
E-2.139	Opdrachtgever beschouwt de ondergrondse perscontainer als combinatie van machine en hijsmiddel. Dus naast de keuringseisen aan de machine dient inschrijver de container als hijsmiddel te configureren en te keuren bij de periodieke keuringen.
E-2.140	Na de keuring brengt inschrijver een keuringsticker aan aan de binnenzijde van de inwerpzuil. De keuringssticker moet onuitwisbaar voorzien zijn van de datum en jaartal waarin de volgende keuring uiterlijk moet worden uitgevoerd. Het ingevulde keuringsformulier wordt aan de serviceorder van de container in het containermanagementsysteem van de inschrijver toegevoegd als afbeelding, als PDF of elektronisch, zodanig dat deze eenvoudig opvraagbaar is en goed leesbaar.
E-2.141	Bij modificaties door inschrijver, moet door inschrijver alle relevante documentatie (zoals tekeningen en voorschriften) worden geactualiseerd.
E-2.142	Indien er tijdens de werkzaamheden veiligheidsrisico's worden geconstateerd, wordt opdrachtgever hierover direct door inschrijver ingelicht. In onderling overleg worden te nemen maatregelen afgestemd.

Nr.	Programma van eisen
Documentatie	
E-2.143	Voor aanlevering van de perscontainer dient inschrijver een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de perscontainer is opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.
E-2.144	Binnen drie maanden na definitieve gunning, dient inschrijver een lijst met onderdelen (voorzien van prijs) en technische documentatie aan opdrachtgever aan te leveren (bij voorkeur digitaal).
Plaatsing	
E-2.145	Op de plaatsingslocatie kan elementenverharding aanwezig zijn. Inschrijver dient deze te verwijderen en op de locatie ter zijde te leggen. Inschrijver hoeft elementenverharding niet terug te plaatsen.
E-2.146	Plaatsing maakt onderdeel uit van de aanbesteding. Inschrijver verzorgt het volledige traject voor de plaatsing en het geheel gebruik gereed opleveren van de perscontainer (inclusief de benodigde nutsaanvraag, plaatsing van de aansluitkast en elektrische aansluiting). Inschrijver dient uit te gaan van plaatsing in een reeds geplaatste betonput. De betonput is leeg en afgedekt met een Stelconplaat (door inschrijver te verwijderen en aan te leveren aan opdrachtgever). Inschrijver plaatst de invalbeveiliging en perscontainer. Inschrijver sluit de perscontainer geheel aan, installeert het door opdrachtgever aangeleverde toegangscontrolesysteem en levert het geheel gebruiksklaar, volledig functionerend en schoon op (ook in combinatie met de aanbiedzuil).
Evaluatie	
E-2.147	Iedere 6 maanden zal er evaluatie overleg plaatsvinden. Indien noodzakelijk (door opdrachtgever te bepalen) kan de frequentie van de overleggen worden verhoogd. Hierbij tenminste de onderstaande onderwerpen worden besproken: - punten uit- en nakomen van afspraken uit het voorgaande overleg - nakomen van afspraken (waaronder levertijd) - kwaliteit van de geleverde materialen - innovatie (verbeteringen kwaliteit van de geleverde producten) - planning - facturatie - afstemming levering en plaatsing in de komende periode Van dit overleg wordt door inschrijver een beknopt verslag met actiepuntenlijst opgesteld en aan opdrachtgever voorgelegd. (binnen twee weken na het overleg)

Nr.	Programma van eisen
Garantie	
E-2.148	De garantie op de door inschrijver geleverde delen (en aanpassingswerkzaamheden aan bestaande materialen) bedraagt minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de perscontainer. Werkzaamheden door anderen dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
E-2.149	Uitsluitingen van de garantie zijn minimaal, realistisch en zijn helder omschreven. Bij garantieaanvragen dient inschrijver overtuigend te bewijzen, waarom de kosten niet onder de garantie vallen.
Service en onderdelen	
E-2.150	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid. Inschrijver dient de werkzaamheden, voor aanvang, te melden bij de opdrachtgever.
E-2.151	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit en tegen marktconforme prijzen. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 3 werkdagen in geval van onderdelen die de veiligheid of werking beïnvloeden. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 10 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen), indien deze termijnen niet worden behaald dan zal er een boete in rekening worden gebracht. Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
E-2.152	Binnen drie maanden na definitieve gunning, dient inschrijver een lijst met onderdelen (voorzien van prijs) en technische documentatie aan opdrachtgever aan te leveren (bij voorkeur digitaal).
Levering en betaling	
E-2.153	De perscontainers dienen te worden geleverd op de plaatsing locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats van levering wordt door de opdrachtgever bij bestelling vermeld.
E-2.154	Levering van perscontainers dient maximaal 16 weken na afroep plaats te vinden op de door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver. De perscontainers dienen per minimaal één stuks op een door de opdrachtgever aan te geven locatie te worden geleverd. De locaties betreffen locaties binnen het werkgebied van de opdrachtgevers. Binnen één afroep (of lading) kunnen verschillende loslocaties van toepassing zijn. Inschrijver dient volledig zelfvoorzienend te zijn. Opdrachtgever heeft geen materieel ter beschikking ten behoeve van het lossen van perscontainers of onderdelen hiervan.
E-2.155	Facturen van levering worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na plaatsing wordt de perscontainer operationeel (vrijgezet voor gebruik door gebruikers).

Nr.	Programma van eisen
E-2.156	Indien na afroep, tot maximaal één week voor plaatsing, blijkt dat het niet mogelijk is om de perscontainer op de locatie of een alternatieve locatie te plaatsen, is het mogelijk de perscontainer op te slaan op de werf van de opdrachtgever.
E-2.157	Facturatie van de perscontainer, aangeleverde delen en kosten werkzaamheden, vindt plaats als onderstaand: - 90% bij oplevering van de volledig werkende en geïnstalleerde perscontainer op de door de opdrachtgever aangegeven locatie - 10% 30 dagen na oplevering van de perscontainer, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden, probleemloos functioneert en eventueel geconstateerde gebreken zijn verholpen. indien de perscontainer niet binnen twee maanden na leveringsdatum kan worden geplaatst, zal betaling van de resterende 10% binnen maximaal twee maanden na leveringsdatum plaatsvinden.
E-2.158	Facturatie van de vergoeding voor het reparatie/onderhoudscontract wordt jaarlijks gefactureerd. Facturatie vindt plaats op het midden van de te factureren periode.
E-2.159	Facturatie van de buitencontractuele kosten vindt plaats direct na uitvoering.
E-2.160	De factuur wordt digitaal (via email) bij opdrachtgever aangeleverd, in een format die voor opdrachtgever uitleesbaar is. Op de factuur dienen minimaal de onderstaande gegevens zijn vermeld: - nummer en datum van de overeenkomst - kostenplaatsnummer - aantal geleverde ondergrondse perscontainers - datum van levering
	Milieu
E-2.161	Voor al het in te zetten materieel bij transport/uitvoering werkzaamheden gelden de onderstaande minimeisen: - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro VI/6 uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer); - materieel dient te voldoen aan minimaal EA Stage V of TIER 4 final.
E-2.162	Inschrijver volgt gedurende de overeenkomst zelf de ontwikkelingen omtrent milieuzones in het hele werkgebied van de opdrachtgever en neemt tijdig passende maatregelen om aan de milieuzones (zonder ontheffing) te kunnen blijven voldoen.