



Europese aanbesteding voor "Het leveren en plaatsen van ondergrondse containers, vervangen van inwerpzulen, toegangscontrolesystemen, vulgraadmeetsystemen inclusief aanverwante producten en diensten"

Perceel 1

Onderdeel 1a: Levering van ondergrondse containers en betonputten

Onderdeel 1b: Plaatsing van ondergrondse containers

Perceel 2

Onderdeel 2: Vervanging van inwerpzulen op bestaande containers

Perceel 3

Onderdeel 3: Levering van toegangscontrolesystemen en vulgraadmeet systemen

Algemene eisen, geldend voor alle percelen voor zover van toepassing	
Algemeen	
AE-01	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden. Alle onderdelen moeten correct blijven functioneren bij temperaturen van -20°C tot 70°C (o.a. door invloed van wind resp. zonlicht).
AE-02	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.
AE-03	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar te zijn.
AE-04	Thermisch verzinkte delen zijn verzinkt conform NEN 1461.
AE-05	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats op werkdagen tussen 7.00 en 19.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
AE-06	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.
AE-07	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.
AE-08	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.
Reparatie, onderhoud, reiniging en keuring	
AE-09	Reparatie, onderhoud, reiniging en keuring maakt geen deel uit van deze aanbesteding en wordt door opdrachtgever zelf uitgevoerd. Inschrijver dient incidenteel 2e lijns werkzaamheden uit te voeren. Deze 2e lijns werkzaamheden, voor zover deze niet onder de garantie vallen, worden uitgevoerd op basis van een door de inschrijver nader uit te brengen offerte. De werkzaamheden mogen pas worden uitgevoerd nadat de offerte door de opdrachtgever akkoord is bevonden.
AE-10	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 eenmaal per jaar.
AE-11	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. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 3 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen). De onderdelen worden geleverd tegen marktconforme prijzen.
Documentatie	
AE-12	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) .

Algemene eisen, geldend voor alle percelen voor zover van toepassing	
Periodieke evaluatie	
AE-13	Iedere 6 maanden zal er evaluatie overleg plaatsvinden waarbij 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 en werkzaamheden - 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.
Garantie	
AE-14	De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen bedraagt de garantie minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname door de opdrachtgever. Defecten tijdens de garantieperiode, waarbij sprake is van een onveilige situatie, dienen binnen twee uur veilig gesteld te worden door inschrijver. Defecten tijdens de garantieperiode, die leiden tot buiten gebruikstelling (te bepalen door de opdrachtgever), dienen binnen 24 uur na melding opgelost te worden door inschrijver. Alle overige defecten dienen binnen één week na melding verholpen te zijn door inschrijver. 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.
AE-15	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	
AE-16	De producten en plaatsing dienen te worden geleverd op de door opdrachtgever aangegeven locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever.
AE-17	Facturen van leveringen en uitgevoerde werkzaamheden worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn geleverd en door opdrachtgever zijn goedgekeurd.
AE-18	Betaling vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst van een door opdrachtgever goedgekeurde oplevering.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
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. De container dient geschikt te zijn voor een totaalgewicht van tenminste 2.500 kg.
E-1a.02	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. Sendzimir verzinkt staal is niet toegestaan op zwaar belaste delen (collector, voetgangersplatform). Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
E-1a.03	Het gehele containersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-1a.04	De complete ondergrondse container dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-1a.05	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/putrand/betonput van een geleiding/centreringssysteem te zijn voorzien.
E-1a.06	De technische levensduur bedraagt minimaal 20 jaar voor de betonput en minimaal 10 jaar voor alle overige onderdelen (uitgangspunt hierbij is een ledigingsfrequentie van 2 keer per week). De materialen zijn gedurende deze technische levensduur bestand tegen weersinvloeden. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst.
E-1a.07	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, invalbeveiliging en inwerpzoulen dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-1a.08	Het gebruik van de container 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-1a.09	Op verzoek van opdrachtgever (na voorgenomen gunning) dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen met materiaalspecificaties, sterke- en stijfheidsberekeningen te kunnen overleggen.
E-1a.10	De constructie van de container biedt een goede stabiliteit bij het ledigen tegen schommelen en vervormen.
E-1a.11	Voor levering van de eerste ondergrondse containers levert inschrijver een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over de plaatsing.
E-1a.12	De gehele container, 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 (met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponeerd).
E-1a.13	Het maximaal geluidsniveau bedraagt maximaal 85 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil. Zo nodig zijn voorzieningen ter isolatie/demping van het geluid aangebracht, bijvoorbeeld in de inwerpzuil of onder het voetgangersplatform.
E-1a.14	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.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.15	Het containersysteem is bestand tegen en onderdelen vervormen niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een stedelijke omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
Opnamesysteem	
E-1a.16	Het opnamesysteem dient zich aan de bovenzijde van de inwerpzijl te bevinden, mag niet opvouwbaar of weggewerkt zijn, moet corrosiebestendig zijn en mag niet voorzien worden van een coating. De containers zijn uitgevoerd met onderstaand opnamesysteem: - containers voor de fracties restafval en papier zijn voorzien van het aanslagsysteem (Metro-opname) - containers voor de fractie glas zijn voorzien van het driehaken opnamesysteem (haakafstand 250 mm, slag 600mm, lediging van de twee fracties door middel van bediening van de buitenste haken)
E-1a.17	Het is toegestaan dat de inwerpzijl onderdeel van het hefsysteem vormt, echter eventuele vervormingen of beschadigingen van de inwerpzijl als gevolg van het heffen, ledigen en terugplaatsen van de container, vormen uitdrukkelijk geen grond tot afwijzing van eventuele garantieaanvragen.
E-1a.18	De container wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende container).
E-1a.19	De inwerpzijl en het opnamesysteem dienen zodanig geconstrueerd te zijn, dat tijdens het aanhaken en oppakken van het opnamesysteem geen directe beschadigingen kunnen ontstaan aan de zijl.
E-1a.20	Opdrachtgever beschouwt onderlossende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen. De opnamesystemen dienen jaarlijks gekeurd te worden als hijswerktuig.
E-1a.21	De leverancier levert, voor levering van de eerste ondergrondse container, de voorschriften over de wijze waarop het opnamesysteem tijdens de gebruiksfase jaarlijks gekeurd moet worden aan.
E-1a.22	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. Deze inzamelvoertuigen zijn tijdens de schouw te bezichtigen. Inschrijver dient zich hiervoor, uiterlijk twee 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.
Inwerpzijl ondergrondse containers	
E-1a.23	De inwerpzijl is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal en is gepoedercoat. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzijl door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzijl 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 inwerpzijl.
E-1a.24	De kleurstelling van de zuilen is: - RAL 7016 De zuilen zijn kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar. Overige RAL kleuren dienen zonder meerprijs geleverd te worden.
E-1a.25	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzijlen van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn. Bijvoegen achter onderdeel 14 van de inschrijving.
E-1a.26	De vormgeving van de verschillende soorten zuilen is zodanig dat het aanzicht identiek is en dat de verschillen slechts bepaald worden door de inwerpvoorziening.
E-1a.27	Het binnenwerk van de inwerpzijl dient van verduurzaamd plaatstaal, of daarmee kwalitatief vergelijkbaar materiaal te zijn. Het inspectieluik dient tevens aan de binnenzijde te zijn gepoedercoat.
E-1a.28	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.29	De inwerpzulen, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-1a.30	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-1a.31	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voorzover van toepassing).
E-1a.32	De inwerpzulen voor de fractie restafval 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. De trommel dient, in een later stadium, eenvoudig (dat wil zeggen zonder slijpen of lassen) aangepast te kunnen worden naar een kleinere inhoud (circa 30 liter, door middel van plaatsen van inzetstukken). Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten.
E-1a.33	Voor de inwerpzulen met een inwerpvoorziening 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-1a.34	De inwerpzulen voor de fractie papier zijn voorzien van een naar binnendraaiende en zelfsluitende klep (materiaal RVS 304) voor de inwerpopening. De inwerpopening heeft ongeveer de volgende afmetingen: 400 x 150 mm (bxh). De zuil voor de papiercontainer is aan de binnenzijde glad afgewerkt, zodat brugvorming door karton niet mogelijk is.
E-1a.35	De trommel (restafval) respectievelijk klep (papier) zijn voorzien van voorzieningen welke het geluid dempen bij opening en sluiting. Het brongeluid bedraagt maximaal 50 dB(A).
E-1a.36	De inwerpzulen voor de fractie glas zijn voorzien van twee openingen met een diameter van 16 cm (+/- 1 cm). Aan of bij de openingen is zichtbaar voor welke kleur glas deze zijn bedoeld (wit/bont/groen/bruin). Dit is tevens met een sticker met de tekst Wit/Bont/Groen/Bruin aangegeven. De openingen zijn afgesloten door middel van een rubberen rozet, welke degelijk uitgevoerd en bevestigd zijn.
E-1a.37	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een witte tekst inzake de fractie (letterhoogte circa 80 mm).
E-1a.38	Op de zuil is een identificatieplaatje aangebracht met de naam en het logo van de opdrachtgever. Dit plaatje is tevens voorzien van een containernummer. Het plaatje wordt door de opdrachtgever, na plaatsing van de container, op de container gemonteerd met roestvaste popnagels. De container dient hiervoor, af fabriek, voor het conserveren, voorzien te worden van de juiste bevestigingsgaten (opdrachtgever zal een voorbeeld plaatje hiervoor aanleveren na definitieve gunning).
E-1a.39	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigen gewicht, maximale belasting, uniek registratienummer (in overleg met opdrachtgever), naam opdrachtgever, 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.40	De inwerpmogelijkheid van de zuil, uitsluitend van toepassing voor de fracties restafval en papier, dient eenvoudig te kunnen worden afgesloten tijdens bijvoorbeeld nieuwwaars. 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.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.41	De inwerpzuilen zijn voorzien van een inspectie- (of insteekluik) aan de achter- of zijkant van de zuil of zijn uitgerust met een systeem waarbij delen van de zuil kunnen worden geopend of weggeklapt ten behoeve van reparatie, onderhoud en het verwijderen van vastzittend vuil. Indien de inwerpzuil niet is voorzien van een inspectieluik, maar bijvoorbeeld van een wegklapbaar deel van de zuil, dan gelden dezelfde functionele eisen als dat de inwerpzuil wel is voorzien van een inspectieluik. Indien de inwerpzuil voorzien is van een luik dan sluit het luik een opening van minimaal 40 x 60 cm. Het luik moet kunnen scharnieren over een hoek van minimaal 110° (of volledig uineembaar zijn). 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 één handeling en één sleutel te bedienen zijn. Het slot/de sloten is/zijn uitgevoerd als cilinderslot (weersbestendig) en dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat het mogelijk is om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Bij de totale leveringen dienen minimaal 50 sleutels te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de containers meegeleverd).
E-1a.42	De inwerpzuil is niet voorzien van een duurzame plak en graffiti werende coating.
E-1a.43	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.
E-1a.44	Inschrijver biedt optioneel een zwerfvuiklep (inwerpopening van ca. 250 x150 mm (BxH)) aan, die in de zuil op een goed bereikbare plek is aangebracht (zo hoog mogelijk geplaatst, plaats nader te bepalen na gunning in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver). De zwerfvuiklep is beveiligd tegen doorstorten en kan afgesloten worden d.m.v. een aan de binnenzijde van de zuil goed bereikbare eindejaarsafsluiting. De zwerfvuiklep is voorzien van een pictogram die het doel van de klep duidelijk aangeeft. Het pictogram is zodanig aangebracht, dat deze gedurende de technische levensduur niet in kwaliteit vermindert en daardoor goed leesbaar blijft. De garantietermijn, eisen aan de conservering, technische levensduur etc. zijn ook van toepassing op deze zwerfvuiklep.
Toegangscontrole en vulgraadmeetsysteem	
E-1a.45	De inwerpzuilen dienen te zijn voorbereid voor plaatsing van een toegangscontrolesysteem (card reader, besturingsunit, bekabeling, accu, elektronisch slot, etc). Merk en type van het toegangscontrolesysteem (zie perceel 3 van dit bestek) zijn op dit moment nog niet bekend. Het toegangscontrolesysteem wordt door de opdrachtgever aan de inschrijver aangeleverd en dient door de inschrijver in de inwerpzuil te worden gemonteerd. De inwerpzuil dient derhalve met compleet gemonteerde en werkend toegangscontrolesysteem te worden opgeleverd. Ter aanvulling: de stroomvoorziening zal niet van lichtcellen worden voorzien.
E-1a.46	De inschrijver dient tevens het, door opdrachtgever aan te leveren, vulgraadsysteem te monteren. Merk en type van het vulgraadsysteem (zie perceel 3 van dit bestek) zijn op dit moment nog niet bekend. Het vulgraadsysteem wordt door de opdrachtgever aan de inschrijver aangeleverd en dient door de inschrijver in de inwerpzuil/container te worden gemonteerd. De inwerpzuil/container dient derhalve met compleet gemonteerd en werkend vulgraadsysteem te worden opgeleverd.
E-1a.47	Alle te leveren containers voor de fractie restafval zullen worden voorzien van zowel een toegangscontrolesysteem als een vulgraadsysteem.
E-1a.48	De inschrijver dient de, door de opdrachtgever aangeleverde toegangscontrole- en vulgraadsystemen, te verzekeren tegen brand en diefstal (voor de periode dat de toegangscontrole- en vulgraadsystemen in haar bezit zijn - dat wil zeggen van het moment van ontvangst tot het moment van oplevering van de inwerpzuil).
Voetgangersplatform	
E-1a.49	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 over de omliggende bestrating.
E-1a.50	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de container door middel van bout verbindingen.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.51	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.52	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden.
E-1a.53	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.54	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
E-1a.55	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens.
Collector	
E-1a.56	De collector dient in een samengestelde uitvoering te worden geleverd (niet gelast). Het is echter niet toegestaan popnagels toe te passen voor het samenstellen van de collector. Slotboutjes zijn hiervoor wel toegestaan. Eventuele slotboutjes/moeren dienen van maatregelen tegen ongewild losraken te zijn voorzien.
E-1a.57	De capaciteit voor de ondergrondse containers bedraagt (gemeten conform NEN-EN-13071-1) <u>tenminste</u> 5 m ³ voor alle containers.
E-1a.58	De containers zijn dusdanig uitgevoerd dat de containers ook in de bestaande betonputten van opdrachtgever kunnen worden geplaatst, met behoud van de goede werking en zonder dat er daarbij aanpassingen aan den bestaande betonputten dienen te worden uitgevoerd. Rondom de collector dient een speling van tenminste 50 mm aanwezig te zijn. De huidige betonput is in bijlage 10 gespecificeerd. De containers dienen minimaal dezelfde inhoudsmaat te hebben als de bestaande containers. Inschrijver dient de maatvoeringen van de betonputten te verifiëren alvorens de nieuw te plaatsen container wordt besteld.
E-1a.59	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.60	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.61	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
E-1a.62	De collector en kleppen dienen bestand te zijn tegen stoten in de trog van het inzamelvoertuig en beschadiging door het openen en sluiten van de bodemklep(pen).
E-1a.63	De bodemkleppen zijn uitgerust met een voorziening (pootjes) om de ontgrendeling van de invalbeveiliging te bedienen.

	Eisen onderdeel 1a ondergrondse container
	Speciale eisen glascontainer
E-1a.64	De bodemkleppen zijn voorzien van een opvangreservoir voor vocht.
E-1a.65	Alle compartimenten zijn voorzien van een mechanisme voor het openen. De kleppen gaan naar verschillende kanten open.
E-1a.66	De glascollectors dienen te worden geleverd in 2-compartimenten uitvoering. Verdeling 50% wit glas en 50% bont glas.
E-1a.67	De inwerpzuil en bodemkleppen zijn voorzien van extra geluiddempende maatregelen.
	Betonput
E-1a.68	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.
E-1a.69	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.70	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bouwstoffenbesluit of gelijkwaardig.
E-1a.71	De inschrijver garandeert dat de betonput bestand is tegen verkeersklasse 45.
E-1a.72	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.73	De betonput is geschikt voor containers met een inhoud van 5 m ³ .
E-1a.74	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 buitenafmetingen van de betonput bedragen maximaal 1.800 x 1.800 mm (lengte x breedte in het horizontale vlak), exclusief anti-opdrijf voorzieningen.
E-1a.75	De betonput dient aan twee zijden uitgevoerd te zijn met betonnen anti-opdrijf voorzieningen.
E-1a.76	De betonput dient ook geschikt te zijn voor containers met een kleinere inhoud dan 5 m ³ (3 en 4 m ³) zonder dat de afmetingen en overige specificaties van de betonput afwijken.
E-1a.77	De betonput is voorzien van een constructie waar de ondergrondse container op steunt. Deze constructie is eenvoudig aanpasbaar voor ondergrondse containers van verschillende inhoudsmaten (3 m ³ , 4 m ³ en 5 m ³). De constructie moet ruimte bieden om de betonput leeg te zuigen en de constructie moet zodanig zijn dat het mogelijk is met een schalengrijper vuil uit de put te scheppen. Losse steunpoten zijn niet toegestaan. Het is niet toegestaan dat de ondergrondse container "hangt" op de rand of voetgangersplatform.
E-1a.78	De betonput moet tenminste 100 mm waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen), als de bestrating wordt opgehoogd.
E-1a.79	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.
E-1a.80	De betonput mag niet opdrijven of wegzinken. De grondwaterstand is onbekend en variabel. Inschrijver dient hiervoor de benodigde maatregelen te treffen. De verantwoordelijkheid voor opdrijven of wegzinken ligt volledig bij inschrijver.
E-1a.81	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.82	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.83	De betonput is voorzien van een invalbeveiliging van het type klapvloer, met onderliggende ontgrendelklepjes (dat wil zeggen dat het ontgrendelingsmechanisme niet boven de deuren van de invalbeveiliging uitsteekt). Toepassing van kabels, katrollen of gasveren is niet toegestaan.
E-1a.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.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.85	Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld is bij uitnemen van de container. De ontgrendelklepjes zijn voorzien van een signaalkleur (rood).
E-1a.86	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-1a.87	De kleppen van de invalbeveiliging dienen ten behoeve van onderhoud en reinigingswerkzaamheden eenvoudig geopend en gesloten te kunnen worden. Ook in geopende stand dienen de kleppen vergrendeld te kunnen worden of blijven deze automatisch open staan.
E-1a.88	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-1a.89	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-1a.90	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke en goed zichtbare gevaar signalering voor het publiek.
Oplevering	
E-1a.91	Opleveringen vinden 1x per week plaats op dinsdag. 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.
Levering en plaatsing	
E-1a.92	Levering en plaatsing dient plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. De betonputten dienen op door de opdrachtgever aan te geven locaties te worden geleverd en geplaatst. 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.93	Een container/betonput dient op locatie te worden geleverd in de week waarin deze wordt geplaatst. Indien dat niet mogelijk is mag deze worden geleverd in de week voordat deze wordt geplaatst. Eerdere levering is niet toegestaan.
E-1a.94	Indien na afroep, tot maximaal één week voor plaatsing, blijkt dat het niet mogelijk is om de container op de locatie of een alternatieve locatie te plaatsen, dient de container tijdelijk kosteloos door inschrijver opgeslagen te worden. Opdrachtgever heeft hiervoor geen ruimte ter beschikking. Bij een volgende afroep zullen eventueel overgebleven containers uit vorige afroepen met voorrang in daarop volgende afroep locaties worden geplaatst.
E-1a.95	De containers dienen als één geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd en geplaatst. De combinatie van container, toegangscontrolesysteem, vulgraadmeetsysteem, invalbeveiliging en betonput dient geheel te functioneren vóór oplevering.

Eisen onderdeel 1a ondergrondse container	
E-1a.96	De containers en betonputten dienen volgens onderstaande hoeveelheden te worden geplaatst: <u>Initiele levering en plaatsingsronde</u> (211 stuks) - 155 restafval containers (in voormalige gemeente Vianen) - 34 glascontainers (voornamelijk in voormalige gemeente Vianen) - 22 papiercontainer (voornamelijk in voormalige gemeente Vianen) Uiterlijk week 26-2022 (eind juni 2022) dienen de bovenstaande 155 restafval containers te zijn geplaatst. De glas- en papiercontainers dienen uiterlijk in week 48 2022 te zijn geplaatst en te zijn opgeleverd. Leveren en plaatsen zal qua planning zoveel mogelijk in een logische volgorde worden uitgevraagd. <u>Levering en plaatsing na 2022</u> Na de initiële levering zal er ongeveer 2x per jaar een levering- en plaatsingsronde worden uitgevoerd waarbij ongeveer 25 containers per jaar (10-15 containers per plaatsingsronde) worden geplaatst.

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
Algemeen	
E-1b.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-1b.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 gezondheidsgevaaren; - kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie (indien van toepassing); - dossier; - maatregelen om de veiligheid te borgen.
E-1b.03	De betonputten/containers worden geplaatst op locaties die door de opdrachtgever worden aangewezen tijdens de rondgang met de inschrijver.
E-1b.04	Inschrijver treft verkeersmaatregelen conform voorschriften in publicatie CROW 96b.
E-1b.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-1b.06	Inschrijver voert het werk uit met inachtneming van de standaard RAW-bepalingen 2015, 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-1b.07	De bodemkwaliteitskaart is via onderstaande links te raadplegen: Vianen: https://www.odru.nl/geoloket/ Voormalig Zederik en Leerdam: https://www.geosolutions.nl/sites/OZHZ/
E-1b.08	Niet uitgesloten kan worden dat er locaties zijn waar sprake is van vervuilde grond. De inschrijver dient passende maatregelen te nemen in relatie tot de veiligheidsklasse, zie CROW publicatie 400 (voorheen 132).
E-1b.09	Eventuele kosten van bemonstering van de grond zijn voor rekening van inschrijver en dienen tevens in de inschrijfprijs te zijn inbegrepen. Dit geldt zowel voor te treffen voorzorgsmaatregelen als voor kosten inzake verwerking van de grond door de verwerker.
E-1b.10	De inschrijver dient voor de graaf- bodemwerkzaamheden te voldoen aan het besluit bodemkwaliteit opgenomen in de wet bodembescherming. Mocht deze komen te vervallen door de omgevingswet, dan is deze van kracht.

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
E-1b.11	Inschrijver is aansprakelijk voor alle schade inclusief gevolgschade welke door hem of door voor hem werkend personeel is aangebracht aan openbare of private voorzieningen, zoals bestrating, kabels en leidingen, straatmeubilair, gevels e.d.. Inschrijver is tevens aansprakelijk voor alle gevolgschades veroorzaakt door de graafwerkzaamheden. De opdrachtnemer dient een verzekering te hebben afgesloten ten gevolge van de Wettelijke Aansprakelijkheid. Deze verzekering dient dekking te verlenen voor een minimumbedrag van € 1.000.000,- per gebeurtenis.
E-1b.12	Voor al het in te zetten materieel bij plaatsing/transport gelden de onderstaande minimumeisen: - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6 of VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer); - grondverzetmaterieel dient te voldoen aan minimaal TIER stage IV met roetfilter.
E-1b.13	De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 19.00 uur.
E-1b.14	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-1b.15	De opdrachtgever informeert betrokkenen en belanghebbenden over de werkzaamheden op lange termijn. Inschrijver informeert betrokkenen en belanghebbenden korte voor aanvang van de werkzaamheden.
E-1b.16	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-1b.17	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-1b.18	De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde, echter proefsleuven - indien van toepassing - niet inbegrepen) vinden plaats binnen maximaal het onderstaande aantal werkdagen: - plaatsing nieuwe container en nieuwe betonput op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 2 werkdagen - plaatsing twee nieuwe containers met nieuwe betonputten op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 3 werkdagen - plaatsing drie nieuwe containers en nieuwe betonputten op een bestaande of een nieuwe locatie - maximaal 4 werkdagen - verwijderen van een container en een betonput op een bestaande locatie - maximaal twee werkdagen
E-1b.19	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-1b.20	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-1b.21	Opleveringen vinden 1x per week plaats op dinsdag. 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.
E-1b.22	De onderhoudsperiode (t.b.v. herstel van gebreken als gevolg van de plaatsingswerkzaamheden) voor alle werkzaamheden bedraagt 12 maanden na oplevering.
E-1b.23	Per afroep worden na plaatsing een controleronde gehouden ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan het straatwerk door inschrijver. Deze controlerondes worden naar verwachting na 50 weken na plaatsing gehouden (gezamenlijke ronde door opdrachtgever en inschrijver).

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
Werkzaamheden algemeen	
E-1b.24	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-1b.25	Inschrijver verzorgt het doen van KLIC-meldingen minimaal drie dagen voor aanvang van werkzaamheden.
E-1b.26	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-1b.27	Bij de plaatsing van de betonputten kunnen de onderstaande soorten bestrating worden aangetroffen: - trottoirband beton 18/20 x 20 x 100 cm, kleur 75% witte kwarts en 25% basalt (2-5 mm). Plaatsing: naast trottoirband aanbrengen goottegels 30x15x6 cm kleur grijs zonder vellingkant. In beton funderen. Richtlijnen: conform CROW en VBW; - grijze betontegels 6 cm (waar nodig dienen deze te worden hergebruikt); - betonstraatstenen BKK Heide (waar nodig dienen deze te worden hergebruikt); - betonstraatstenen waar betontegels voor dienen te worden teruggeplaatst (hergebruik van eerder vrijgekomen betontegels). Elementenverharding zoveel mogelijk hergebruiken en terugplaatsen in hetzelfde verband als de omliggende bestrating. Afwijkingen hiervan dienen bij constatering direct door inschrijver met opdrachtgever te worden besproken en veroorzaken geen meerprijs, tenzij nadrukkelijk door opdrachtgever is goedgekeurd.
E-1b.28	Op de locaties zal hoofdzakelijk een elementenverharding aanwezig zijn, maar ook groen komt voor.
E-1b.29	Eventueel benodigd hijsgereedschap wordt door de inschrijver verzorgd. Plaatsing van de betonput (indien van toepassing), invalbeveiliging en container geschiedt conform de plaatsingsinstructie van de desbetreffende fabrikant.
E-1b.30	Indien een container wordt geplaatst in het groen, dient inschrijver de container rondom met 3 rijen betontegels (300 x 300 mm) af te werken (inclusief 20 cm opvulzand en opsluitband), gazon herstellen en de container toegankelijk te maken voor rolstoel gebruikers.
E-1b.31	De te verwijderen betonputten (5m ³) hebben een gewicht van maximaal 6.500 kg en zijn voorzien van anti-opdrijftenen. Incidenteel (circa 30 stuks) betreft het betonputten voor 7m ³ containers (betonput uit twee delen).
E-1b.32	De elementenverharding en trottoirbanden worden door inschrijver verwijderd bij aanvang van de werkzaamheden en na afloop van de werkzaamheden op de locaties wordt de elementenverharding rondom de betonput teruggeplaatst in hetzelfde verband als de omliggende elementenverharding en op minimaal dezelfde wijze gefundeerd. Het pas maken van de elementenverharding/trottoirbanden, op hoogte stellen, intrillen, afstrooien en invegen wordt door inschrijver uitgevoerd.
E-1b.33	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 tussen betonputten en andere opsluitingen. Afwijkingen uitsluitend in overleg met en na goedkeuring vooraf door opdrachtgever.
E-1b.34	Inschrijver voert, indien noodzakelijk, 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 het Waterschap Rivierenland. Bron bemaling is toegestaan voor maximaal 48 uur per locatie. Bemaling voorzien van hoeveelheidsmeter. De prijs voor bronbemaling kan niet separaat in rekening worden gebracht en dient dus inbegrepen te zijn in de plaatsingsprijs.
E-1b.35	De ontgraving dient zoveel mogelijk te worden opgevuld met de vrijgekomen bodemmateriële. Indien deze bodemmateriële niet geschikt zijn voor aanvulling dient inschrijver zelf voor aanlevering van geschikt materiaal zorg te dragen (zand). Inschrijver vermeld de prijs per ton (inclusief levering en verwerking) in op het prijsinvalformulier.

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
E-1b.36	Inschrijver voert, indien noodzakelijk en na toestemming opdrachtgever, de volgende werkzaamheden uit: het verwijderen van straatmeubilair op locatie en terugplaatsen van straatmeubilair op dezelfde locatie. Indien dit niet mogelijk is dient het straatmeubilair bij opdrachtgever te worden aangeleverd.
E-1b.37	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.
Proefsleuven	
E-1b.38	De proefsleuven worden vroeg in het proces gegraven, zodat direct duidelijk is of een container op de locatie kan worden geplaatst alvorens de gehele procedure voor plaatsing (inclusief bezwaartermijn voor bewoners) wordt doorlopen.
E-1b.39	De proefsleuven zullen zoveel mogelijk geclusterd (in tijd) worden gegraven. De opdrachtgever heeft hierbij de finale regie over aantal en moment van het graven van proefsleuven.
E-1b.40	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 300 centimeter, diepte minimaal 130 centimeter en dienen minimaal 30 centimeter buiten de container te worden doorgezet. Inschrijver levert per locatie een rapport op met foto's, waarop de locatie goed te zien is, incl. referentiepunten t.o.v. de omgeving. Indien de proefsleuven afwijkingen aangeven, waardoor plaatsing niet mogelijk is, neemt inschrijver direct contact op met opdrachtgever. Opdrachtgever kan verzoeken om direct proefsleuven in de nabije omgeving van de oorspronkelijke omgeving uit te voeren om wel een geschikte locatie te vinden. Inschrijver belast deze extra proefsleuven door tegen de meerprijs die op het prijsinvulformulier is ingediend bij de inschrijving.
Werkzaamheden additioneel: plaatsing container en betonput op een nieuwe locatie	
E-1b.41	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.

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
E-1b.42	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het openbreken van de elementenverharding van de locatie, openbreken van de gesloten verharding, het verwijderen van straatmeubilair en van groenvoorzieningen (struiken, kleine niet kapvergunning plichtige boompjes); - het ontgraven van de locatie (toepassen plaatsingsmal verplicht, 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 het ontgravingsmateriaal (of zand indien het materiaal niet geschikt is). - Het verdichten van het teruggeplaatste ontgravingsmateriaal/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 bodemmateriaal - Het terugplaatsen van de elementenverharding tot en met 1 meter buiten de putrand. Plaatsing elementenverharding onder afschot, zodat hemelwater niet in de betonput kan lopen. Groen dient met zwarte grond te worden afgewerkt. - 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 zodat de container met de bodemkleppen op de ondersteuning in de betonput rust (en niet hangt aan het voetgangersplatform) - 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

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
Werksaamheden additioneel: plaatsing container en betonput op een bestaande locatie (container en betonput verwijderen)	
E-1b.43	De inschrijver draagt zorg voor het verwijderen van de huidige betonput en container, plaatsing van de nieuwe betonput en installeren en gebruiksklaar maken van het nieuwe 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-1b.44	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het openbreken van de elementenverharding van de locatie, openbreken van de gesloten verharding, het verwijderen van straatmeubilair en van groenvoorzieningen (struiken, kleine niet kapvergunning plichtige boompjes); - het ontgraven van de locatie (toepassen plaatsingsmal verplicht, spuiten is niet toegestaan); - het verwijderen, afvoeren en verwerken van de bestaande ondergrondse container en betonput; - 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 het ontgravingsmateriaal (of zand indien het materiaal niet geschikt is). - Het verdichten van het teruggeplaatste ontgravingsmateriaal/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 bodemmateriaal - Het terugplaatsen van de elementenverharding tot en met 1 meter buiten de putrand. Plaatsing elementenverharding onder afschot, zodat hemelwater niet in de betonput kan lopen. Groen dient met zwarte grond te worden afgewerkt. - 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 zodat de container met de bodemkleppen op de ondersteuning in de betonput rust (en niet hangt aan het voetgangersplatform) - 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

Eisen onderdeel 1b plaatsing van ondergrondse containers	
Werkzaamheden additioneel: verwijderen container en betonput en locatie opvullen en afwerken op maaiveld niveau	
E-1b.45	De inschrijver draagt zorg voor het verwijderen van de bestaande betonput en containersysteem, opvullen van de locatie met zand en afwerken van de locatie met elementenverharding, asfalt of groen (conform de instructie van de opdrachtgever).
E-1b.46	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het openbreken van de elementenverharding van de locatie, openbreken van de gesloten verharding, het verwijderen van straatmeubilair en van groenvoorzieningen (struiken, kleine niet kapvergunning plichtige boompjes); - het verwijderen, afvoeren en verwerken van de bestaande betonput en de ondergrondse container; - het vullen van de ontgraving met het ontgravingsmateriaal (of zand indien het materiaal niet geschikt is).
	- Het verdichten van het teruggeplaatste ontgravingsmateriaal/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 - Het terugplaatsen van de elementenverharding tot en met 1 meter buiten de voormalige putrand. Plaatsing elementenverharding onder afschot, zodat hemelwater wordt weggeleid. Groen dient met zwarte grond te worden afgewerkt. - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd
Afvoer en verwerking van overgebleven materialen	
E-1b.47	De kosten voor transport en afzet/verwerking van vrijkomende betonputten en containers (inclusief bijbehorend ijzerwerk) zijn voor rekening van de inschrijver, eventuele opbrengsten komen tevens aan de inschrijver toe.
E-1b.48	Indien er elementenverharding geschikt is voor hergebruik dient deze door inschrijver op de gemeentewerf van de desbetreffende gemeente te worden afgeleverd.
E-1b.49	Eventueel vrijkomend elementenverharding die niet geschikt is voor hergebruik dient te worden afgevoerd en verwerkt door inschrijver. De transport- en verwerkingskosten zijn voor rekening van de inschrijver.
E-1b.50	Eventueel overgebleven straatmeubilair wordt door inschrijver afgeleverd op de locatie van de gemeentewerf van de desbetreffende gemeente. Straatmeubilair blijft eigendom van de opdrachtgever respectievelijk de desbetreffende gemeente.
E-1b.51	Grond afvoeren: betreft het afvoeren van grond welke is vrijgekomen bij plaatsing van de betonputten. De afvoer dient gescheiden plaats te vinden en plaats te vinden door middel van een geschikt voertuig. Afvoeren geschiedt naar een door inschrijver te bepalen locatie. Het transportvoertuig dient aan de bovenzijde stof en spatwaterdicht te zijn afgedekt. De prijs per ton (weging door middel van de weegbrug van de verwerkingslocatie) wordt door inschrijver op het prijs invulformulier vermeld (dit betreft zowel de kosten voor het transport als de kosten voor verwerking en eventuele bemonstering). Inschrijver overlegt de weegbonnen aan de opdrachtgever, zodat opdrachtgever het in rekening gebrachte tonnage kan controleren.

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
Algemeen	
E-2.01	De opdrachtgever beschikt over circa 1.150 bestaande containers voor restafval en PMD. Van deze containers dient de bestaande inwerpzuil te worden verwijderd en een nieuwe inwerpzuil (fractie restafval) te worden gemonteerd door inschrijver. Het betreft: - circa 115 stuks VDL HMI Classic-II - circa 1.035 stuks VDL HMI Mosa Om inschrijver in de gelegenheid te stellen een aantal containers te bekijken zal een schouw worden georganiseerd. Op deze wijze kan inschrijver notie nemen van de technische uitvoering en staat van de containers.
E-2.02	De container en inwerpzuil (inclusief de noodzakelijke montage materialen en aanpassingen aan de container - hierna te noemen de nieuwe inwerpzuil) dienen na montage van de nieuwe inwerpzuil volledig te functioneren (zowel voor de burger als voor de opdrachtgever).
E-2.03	Het gehele containersysteem (inclusief de nieuwe inwerpzuil) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-2.04	De gehele container (inclusief de nieuwe inwerpzuil) dient te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. Een certificering conform deze normering van deze container en nieuwe inwerpzulen is echter niet verplicht. De container dient geschikt te zijn voor een totaalgewicht van tenminste 2.500 kg.
E-2.05	De inwerpzuil dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-2.06	De containers, inclusief nieuwe inwerpzuil, moeten op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geleidigd kunnen worden. Na lediging dienen de containers eenvoudig en zonder beschadigingen terug te kunnen worden geplaatst in de betonput.
E-2.07	De technische levensduur van de nieuwe inwerpzuil bedraagt minimaal 10 jaar (uitgangspunt hierbij is een ledigingsfrequentie van 2 keer per week).. De materialen zijn gedurende deze technische levensduur bestand tegen weersinvloeden. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst.
E-2.08	De inwerpzuil dient uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-2.09	Het gebruik van de container 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. De 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-2.10	Op verzoek van opdrachtgever (na voorgenomen gunning) dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen met materiaalspecificaties, sterke- en stijfheidsberekeningen te kunnen overleggen.
E-2.11	De nieuwe inwerpzuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening en de aansluiting op het voetgangersplatform, dient zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen (met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponeerd).
E-2.12	Het maximaal geluidsniveau bedraagt maximaal 85 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil. Zo nodig zijn voorzieningen ter isolatie/demping van het geluid aangebracht in de inwerpzuil.
E-2.13	De nieuwe inwerpzuil en de inwerpvoorziening, 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-2.14	Het nieuwe inwerpzuil vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een stedelijke omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-2.15	De verwijderde inwerpzuil (inclusief overige verwijderde materialen) wordt eigendom van de inschrijver.
Opnamesysteem	

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
E-2.16	Het opnamesysteem (Metro/aanslag systeem voor alle containers) 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. Alle te vervangen inwerpzulen zijn uitgevoerd met aanslagsysteem (Metro-opname).
E-2.17	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-2.18	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 container bij opname en lediging (zowel vol als leeg) in balans blijft.
E-2.19	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-2.20	Opdrachtgever beschouwt onderlopende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen. De opnamesystemen dienen jaarlijks gekeurd te worden als hijswerktuig.
E-2.21	De leverancier levert, voor levering/vervanging van de eerste inwerpzulen, de voorschriften over de wijze waarop het opnamesysteem tijdens de gebruiksfase jaarlijks gekeurd moet worden aan.
Inwerpzuil ondergrondse containers	
E-2.22	De inwerpzuil is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal en is gepoedercoat. 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-2.23	De kleurstelling van de zuilen is: - RAL 7016 De zuilen zijn kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar. Overige RAL kleuren kleuren dienen zonder meerprijs geleverd te worden.
E-2.24	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzuil van alle kanten zichtbaar is. Bijvoegen achter onderdeel 14 van de inschrijving.
E-2.25	Het binnenwerk van de inwerpzuil dient van verduurzaamd plaatstaal, of daarmee kwalitatief vergelijkbaar materiaal te zijn. Het inspectieluik dient tevens aan de binnenzijde te zijn gepoedercoat.
E-2.26	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
E-2.27	De inwerpzulen, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-2.28	De inwerpzulen voor de fractie restafval 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. De trommel dient, in een later stadium, eenvoudig (dat wil zeggen zonder slijpen of lassen) aangepast te kunnen worden naar een kleinere inhoud (circa 30 liter, door middel van plaatsen van inzetstukken). Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten.
E-2.29	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-2.30	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
E-2.31	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voorzover van toepassing).
E-2.32	De trommel is voorzien van voorzieningen welke het geluid dempen bij opening en sluiting. Het brongeluid bedraagt maximaal 50 dB(A).
E-2.33	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een witte tekst inzake de fractie (letterhoogte circa 80 mm).
E-2.34	Op de zuil is een identificatieplaatje aangebracht met de naam en het logo van de opdrachtgever. Dit plaatje is tevens voorzien van een containernummer. Het plaatje wordt door de opdrachtgever, na plaatsing van de container, op de container gemonteerd met roestvast popnagels. De container dient hiervoor, af fabriek, voor het conserveren, voorzien te worden van de juiste bevestigingsgaten (opdrachtgever zal een voorbeeld plaatje hierbij aanleveren na definitieve gunning).
E-2.35	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigen gewicht, maximale belasting, uniek registratienummer (in overleg met opdrachtgever), naam opdrachtgever, 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-2.36	De inwerpmogelijkheid van de zuil 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 driehoekssleutel.
E-2.37	De inwerpzulen zijn voorzien van een inspectie- (of insteekluik) aan de achter- of zijkant van de zuil of zijn uitgerust met een systeem waarbij delen van de zuil kunnen worden geopend of weggeklapt ten behoeve van reparatie, onderhoud en het verwijderen van vastzittend vuil. Indien de inwerpzuil niet is voorzien van een inspectieluik, maar bijvoorbeeld van een wegklapbaar deel van de zuil, dan gelden dezelfde functionele eisen als dat de inwerpzuil wel is voorzien van een inspectieluik. Indien de inwerpzuil voorzien is van een luik dan sluit het luik een opening van minimaal 40 x 60 cm. Het luik moet kunnen scharen over een hoek van minimaal 110° (of volledig uineembaar zijn). 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 één handeling en één sleutel te bedienen zijn. Het slot/de sloten is/zijn uitgevoerd als cilinderslot (weersbestendig) en dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat het mogelijk is om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Bij de totale leveringen dienen minimaal 50 sleutels te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de containers meegeleverd).
E-2.38	De inwerpzuil is niet voorzien van een duurzame plak en graffiti werende coating.
E-2.39	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.
E-2.40	Inschrijver biedt optioneel een zwerfvuilklep (inwerpopening van ca. 250 x150 mm (BxH)) aan, die in de zuil op een goed bereikbare plek is aangebracht (zo hoog mogelijk geplaatst, plaats nader te bepalen na gunning in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver). De zwerfvuilklep is beveiligd tegen doorstorten en kan afgesloten worden d.m.v. een aan de binnenzijde van de zuil goed bereikbare eindejaarsafsluiting. De zwerfvuilklep is voorzien van een pictogram die het doel van de klep duidelijk aangeeft. Het pictogram is zodanig aangebracht, dat deze gedurende de technische levensduur niet in kwaliteit vermindert en daardoor goed leesbaar blijft. De garantietermijn, eisen aan de conservering, technische levensduur etc. zijn ook van toepassing op deze zwerfvuilklep.

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
Montage toegangscontrole- en vulgraadsysteem	
E-2.41	De inwerpzulen dienen te zijn voorbereid voor plaatsing van een toegangscontrolesysteem (card reader, besturingsunit, bekabeling, accu, elektronisch slot, etc). Merk en type van het toegangscontrolesysteem (zie perceel 3 van dit bestek) zijn op dit moment nog niet bekend. Het toegangscontrolesysteem wordt door de opdrachtgever aan de inschrijver aangeleverd en dient door de inschrijver in de inwerpzuil te worden gemonteerd. De inwerpzuil dient derhalve met compleet gemonteerde en werkend toegangscontrolesysteem te worden opgeleverd. Ter aanvulling: de stroomvoorziening zal niet van lichtcellen worden voorzien.
E-2.42	De inschrijver dient tevens het, door opdrachtgever aan te leveren, vulgraadsysteem te monteren. Merk en type van het vulgraadsysteem (zie perceel 3 van dit bestek) zijn op dit moment nog niet bekend. Het vulgraadsysteem wordt door de opdrachtgever aan de inschrijver aangeleverd en dient door de inschrijver in de inwerpzuil/container te worden gemonteerd. De inwerpzuil/container dient derhalve met compleet gemonteerd en werkend vulgraadsysteem te worden opgeleverd.
E-2.43	Alle te leveren inwerpzulen zullen worden voorzien van zowel een toegangscontrolesysteem als een vulgraadsysteem.
E-2.44	De inschrijver dient de, door de opdrachtgever aangeleverde toegangscontrole- en vulgraadsystemen, te verzekeren tegen brand en diefstal (voor de periode dat de toegangscontrole- en vulgraadsystemen in haar bezit zijn - dat wil zeggen van het moment van ontvangst tot het moment van oplevering van de inwerpzuil).
Oplevering	
E-2.45	Opleveringen vinden 1x per week plaats op dinsdag. 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.
Levering en plaatsing	
E-2.46	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-2.47	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, locaties van de werkzaamheden, namen en adressen van: opdrachtgever, uitvoerende partij, coordinator uitvoeringsfase, planning en uitvoeringsgegevens; - bestekanalyse veiligheids- en gezondheidsgevaaren; - kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie (indien van toepassing); - dossier; - maatregelen om de veiligheid te borgen.

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
E-2.48	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 en de desbetreffende gemeente ter goedkeuring voorgelegd.
E-2.49	Inschrijver voert het werk uit met inachtneming van de standaard RAW-bepalingen 2015, 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-2.50	Inschrijver is aansprakelijk voor alle schade inclusief gevolgschade welke door hem of door voor hem werkend personeel is aangebracht aan openbare of private voorzieningen, zoals bestrating, kabels en leidingen, straatmeubilair, gevels e.d.. Inschrijver is tevens aansprakelijk voor alle gevolgschades veroorzaakt door de graafwerkzaamheden. De opdrachtnemer dient een verzekering te hebben afgesloten ten gevolge van de Wettelijke Aansprakelijkheid. Deze verzekering dient dekking te verlenen voor een minimumbedrag van € 1.000.000,- per gebeurtenis.
E-2.51	Voor al het in te zetten materieel bij plaatsing/transport gelden de onderstaande minimeisen: - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6 of VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer); - grondverzetmaterieel dient te voldoen aan minimaal TIER stage IV met roefilter.
E-2.52	De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 19.00 uur.
E-2.53	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-2.54	De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde) vinden plaats binnen maximaal 1 werkdag.
E-2.55	Het is niet toegestaan om een locatie gedurende de avond of nachtelijke uren "open" te laten liggen.
E-2.56	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.

Eisen Perceel 2 Vervangen inwerpzulen	
E-2.57	De vrijgekomen materialen worden eigendom van de inschrijver en dienen voor rekening van inschrijver te worden afgevoerd en verwerkt.
E-2.58	De locatie dient schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd.
E-2.59	De inwerpzulen dienen op de bestaande containers te worden geplaatst. De combinatie van inwerpzuil, container, toegangscontrole en vulgraadsysteem dient geheel te functioneren vóór oplevering.
E-2.60	De inwerpzulen dienen volgens onderstaande hoeveelheden te worden geplaatst: - circa 115 stuks VDL HMI Classic-II - circa 1.035 stuks VDL HMI Mosa Uiterlijk week 26-2022 (eind juni 2022) dienen de bovenstaande 1.150 inwerpzulen op de bestaande containers te zijn geplaatst en te zijn opgeleverd. Plaatsen zal qua planning zoveel mogelijk in een logische volgorde worden uitgevraagd.

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
Algemeen	
E-3.01	De toegangscontrolesystemen worden door inschrijver geleverd in (circa): - 155 restafval ondergrondse containers (perceel 1) - 1.150 containers waarvan de inwerpzuil wordt vernieuwd (perceel 2) - 400 GFE containerbehuizingen (deze worden via een separate aanbesteding aangekocht)
E-3.02	De vulgraadsystemen worden door inschrijver geleverd in (circa): - 150 restafval ondergrondse containers - 1.150 containers waarvan de inwerpzuil wordt vernieuwd De vulgraadsystemen worden altijd in combinatie met een toegangscontrolesysteem geïnstalleerd.
E-3.03	Het systeem heeft een CE-goedkeuring.
E-3.04	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 onderhoudsvorschriften. De voorgeschreven onderhoudsinspanning moet redelijk en billijk zijn; de frequentie voor preventief onderhoud bedraagt maximaal één keer per jaar.
E-3.05	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-3.06	De uitleesunit (kaartlezer) dient geïntegreerd te kunnen worden in de inwerpzuil.
E-3.07	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
E-3.08	Het gehele systeem wordt bedrijfsklaar opgeleverd aan de leverancier van de ondergrondse containers (perceel 1) en de leveranciers van de inwerpzulen (perceel 2).
E-3.09	De inschrijver conformeert zich aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie op de koppelvlakken, 1, 2, 3x, 4x. De vulgraad meetgegevens dienen tevens via de Stosag koppeling beschikbaar te worden gesteld.
Functionaliteiten	
E-3.10	Op afstand (kantoor opdrachtgever) moeten instellingen in de toegangscontrolesystemen (individueel en/of groepsgewijs) te programmeren zijn, waaronder in ieder geval: de whitelist, de klok, de frequentie van communicatie, het percentage volmelding, het tijdstip van communicatie en tijdelijk ver- en ontgrendelen.
E-3.11	Er moeten minimaal zes vrij instelbare soorten passen gedefinieerd kunnen worden.
E-3.12	De whitelist moet geschikt zijn voor minimaal 25.000 aansluitingen per container.
E-3.13	Per storting moet geregistreerd worden: - datum en tijd - pasnummer (evt. intern pasnummer) - storting geslaagd of niet geslaagd (de opdrachtgever beschouwt een opening van minimaal 50% als een geslaagde storting)

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
E-3.14	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 en via een popup venster in de software.
E-3.15	Het systeem is geschikt voor Diftar.
E-3.16	Het systeem moet per container vrij instelbare openingstijden hebben. Deze instellingen dienen tevens per groep, cluster en datum te kunnen worden gedaan.
E-3.17	Het toegangscontrolesysteem moet ook stortingen anoniem op kunnen slaan in verband met de aangepaste wetgeving inzake privacy.
Software	
E-3.18	De uitgifte en het laten vervallen van afvalpassen, het wijzigen van gegevens vindt plaats in de software van AfvalRis. Via de Stosag koppeling dienen al deze wijzigingen automatisch in het toegangscontrolesysteem te worden verwerkt.
Elektronisch slot	
E-3.19	Het elektronisch slot moet door de beheerder eenvoudig handmatig in de vrijstand kunnen worden gezet.
E-3.20	Het elektronisch slot is binnen 15 minuten via het inspectieluik te vervangen door een nieuw slot.
E-3.21	Als een pas wordt aangeboden en geaccepteerd, doch de aanbieder opent de trommel niet, dan dient het elektronisch slot weer te sluiten.
E-3.22	Het elektronisch slot is geschikt voor Diftar.
Kaartlezer/besturingsunit	
E-3.23	De toegangspas dient direct contactloos gelezen te kunnen worden, zonder een activeringsknop.
E-3.24	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storting of stroomuitval.
E-3.25	Het display is slagvast en hufferproof en voldoet minimaal aan de IK8 classificatie volgens NEN-EN 50102.
E-3.26	Het display is goed leesbaar bij zonnig weer.
E-3.27	Het grafische display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. de teksten: "container vol", "open", "in bedrijf", "buiten gebruik" of "storing". Voor beheerders geeft 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-3.28	De bovenzijde van de display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
E-3.29	De kaartlezer/besturingsunit is bereikbaar via het inspectieluik van de inwerpzuil en kan binnen 15 min. vervangen worden.
E-3.30	Na het aanbieden van de pas of activeren van het containermanagementsysteem door de gebruiker, geeft het systeem altijd een akoestische en optische melding (door middel van een hoorbaar piepsignaal en zichtbare aanduiding).
Stroomvoorziening	
E-3.31	De stroomvoorziening wordt geregeld door middel van een batterij.
E-3.32	De batterij heeft minimaal een gebruiksduur van 2 jaar, uitgaande van 250 stortingen per week en 2 communicatie momenten per dag.
E-3.33	De batterij dient algemeen in de handel verkrijgbaar te zijn.

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
Toegangspassen	
E-3.34	De passen zijn van het type Mifare: - Materiaal: PVC - Formaat: 85,75 x 54,03 x 0,81 mm - Bedrukking: Full Colour 4/4 in offset onder het laminaat - Module: Mifare 1kb 7 byte
E-3.35	De passen moeten geautoriseerd kunnen worden voor meerdere containers.
E-3.36	Voor toepassing in de haven (passanten/recreanten) dienen afvalpassen met prepaid saldo tw kunnen worden voorzien. Deze passen worden geautoriseerd voor uitsluitend één container met toegangscontrolesysteem.
E-3.37	De inschrijver dient 65.000 toegangspassen te leveren en te verzenden (adreslijsten worden door de opdrachtgever aangeleverd, briefpapier, enveloppen, porto etc. door inschrijver te verzorgen). De passen moeten eenzijdig full-color bedrukt worden, de lay-out wordt na gunning aangeleverd. Hiervoor dient een prijs te worden opgegeven op het prijsinvulformulier.
E-3.38	De passen moeten ook geschikt zijn voor meerdere toekomstige toepassingen, zoals bijvoorbeeld toegangscontrole op de milieustraat.
E-3.39	De kwaliteit van de passen is zodanig dat deze bij normaal gebruik een levensduur hebben van minimaal 5 jaar.
Vulgraadmeting	
E-3.40	Inschrijver levert een sensor die de actuele vullingsgraad meet. Het systeem dient te kunnen worden toegepast in ondergrondse containers en bovengrondse containers (verschillende fracties).
E-3.41	De vulgraadsensor dient geschikt te zijn voor het meten, registreren en communiceren van de vulgraad van de desbetreffende container. De vulgraadsensor is geschikt voor het meten van de vulgraad van onderlossende containers met een inhoud van 3-7m3. De vulgraadsensor heeft een meetnauwkeurigheid van minimaal 95%.
E-3.42	De vulgraadsensor meet de vulgraad door middel van detectie van het resterende beschikbare vrije ruimte/diepte in de container. Deze meting dient op tenminste drie verschillende plaatsen in de container plaats te vinden ter voorkoming van foutieve melding door plaatselijk ophopend afval. De meting van de actuele vullingsgraad in de container, vindt tenminste 16x per dag plaats (gedurende periode van 00.00 uur tot 23.59 uur).
E-3.43	De sensor geeft de gemeten waarde weer in % van de totale inhoud, dus omgerekend naar het volume, in stappen van maximaal 10%.
E-3.44	De vulgraadsensor dient minimaal 1x per dag (voor 0.600 uur) de gemeten vulgraden te communiceren aan de software. Op de onderstaande momenten dient de actuele vulgraad tevens direct te worden gecommuniceerd: - na exceptionele vullingsgraad toename; - na lediging van de container.
E-3.45	De vulgraadsensor dient uitgevoerd te zijn met een temperatuur- en GPS locatie detectie, waarbij de software een melding geeft (pop-up of email) indien een van tevoren ingestelde (temperatuur) waarde of GPS locatie wijziging wordt gedetecteerd of overschreden.
E-3.46	Het meetsysteem moet zelflerend zijn en niet gehinderd worden door obstakels in de collector.
E-3.47	De behuizing van het systeem is waterdicht volgens de IP67 norm.
E-3.48	De vulgraadsensor is bestand tegen de reiniging van de binnenzijde van de containers. Dit vindt plaats met heet water (temperatuur tot 85 graden), onder hoge druk.
E-3.49	De sensor is aangesloten op de stroomvoorziening van de toegangscontrole zodat er geen separate batterij noodzakelijk is.
E-3.50	Het systeem moet binnen 15 minuten kunnen worden gede-/monteerd, zonder speciaal gereedschap.

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
Datacommunicatie	
E-3.51	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie voor de data van de toegangscontrole systemen en de vulgraadsensoren. Het staat de inschrijver vrij om te bepalen welke techniek daarbij toegepast wordt, onder de voorwaarde dat de dekking optimaal is, 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 (bijv. van GPRS naar NB IoT) als dat beter/voordeliger is. Op de momenten dat contractverlenging aan de orde is, zal de kwaliteit, techniek en het prijsniveau van de datacommunicatie een rol spelen in de afweging tot verlenging. De inschrijver levert de communicatieabbonnementen aan opdrachtgever. De containermanagementsystemen zijn geschikt, zonder beperkingen, voor SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland.
E-3.52	Inschrijver geeft de abonnementskosten per container per maand op op het prijsinvalformulier. In deze abonnementskosten dient alle communicatie tussen de toegangscontroleunit en de containermanagementsoftware te zijn inbegrepen. Het is niet mogelijk om extra kosten voor communicatie in rekening te brengen. Initiële looptijd van de communicatieabbonnementen 6 jaar, daarna jaarlijks te verlengen.
E-3.53	De communicatie moet beveiligd zijn tegen gebruik door onbevoegden en dient geschikt te zijn voor Diffar (verklaring opgesteld door een derde deskundige partij, een eigen verklaring volstaat hier niet).
E-3.54	Het systeem communiceert de stortingsdata en vulgraad data tenminste 1x per etmaal. Daarnaast controleert het systeem de werking van de datacommunicatie tussen de server en de containers tevens 1x per etmaal.
E-3.55	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) en als popup venster in de software. 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-3.56	Het systeem bewaakt de batterijspanning en geeft direct een melding als deze onder een bepaald niveau komt.
E-3.57	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-3.58	De datacommunicatie kan tevens handmatig uitgevoerd worden, bijvoorbeeld ten behoeve van het overzetten van een aangepaste whitelist. Onder handmatig te verstaan: het aanbieden van de servicepas aan de kaartlezer.

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
Software	
E-3.59	Inschrijver levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met de systemen in de containers 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 Diftar; - database moet geschikt zijn voor koppeling via een open standaard (STOSAG); - voldoet aan GIBIT 2020.
E-3.60	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 batterij- of accuspanning; - instellen van de communicatiefrequentie met de toegangscontroleunits in de containers; - logboekfunctie met registratie van de aangebrachte mutaties per gebruiker (bijv. aanmaken pas, verwijderen storingsgegevens).
E-3.61	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - aanbiedingen en storingen per adres/wijk/tijdstippen per dag/afvalsoort; - passen die wel uitgegeven zijn, maar waarvan geen aanbiedingen geregistreerd zijn; - storingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag.
E-3.62	Registratie en uitgifte van passen aan gebruikers vindt plaats door middel van de software AfvalRis. Uitlezen van storingen etc. vindt tevens plaats via de software van AfvalRis. Na invoering van Diftar zal de financiële afrekening met de burgers ook plaats vinden via de software van AfvalRis. De software beschikt over een koppeling met AfvalRis, zodat alle benodigde gegevens realtime gecommuniceerd worden tussen de genoemde systemen.
E-3.63	Alle gegevens van toegangspassen(ook de basisgegevens) worden door de opdrachtgever in de huidig in gebruik zijnde software (AfvalRis) gewijzigd (en/of ingevoerd). Deze wijzigingen dienen automatisch in het de containermanagementsoftware te worden overgenomen.
E-3.64	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor installatie en gebruik.
E-3.65	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd, inclusief gevulde database(s), whitelist, containernummers, etc.
E-3.66	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-3.67	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 3 tot 5 personen voor het gebruik en beheer van de software. De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever.
Technisch - systeem en programmatuur	
E-3.68	De applicatie is een volledige Web Applicatie (SAAS of Cloud) en is raadpleegbaar en invulbaar via een tablet (10 inch beeldscherm diameter) met 3G/4G verbinding en de vaste computers van de opdrachtgever.

Eisen Perceel 3 toegangscontrole- en vulgraadsystemen	
Technisch - externe hosting	
E-3.69	Inschrijver, als leverancier van de dienst en eigenaar van de applicatie én de hostingpartij, is gevestigd onder Nederlands of Europees recht.
E-3.70	Hosting van de dienst en de data vindt fysiek plaats binnen de Europese Unie.
E-3.71	De architectuur van de software bevat een scheiding tussen: - gebruikersschermen, technische interfaces en web services; - proceslogica en informatieverwerking; - gegevensopslag en databases.
E-3.72	Communicatie tussen cliënten (waaronder mobiele apparaten) en de cloud/SaaS-dienst is adequaat beschermd tegen af luisteren en manipulatie door middel van (SSL) versleuteling.
Privacy	
E-3.73	Het toegangscontrolesysteem en het containermanagementsysteem dienen aan de meest actuele (op het moment van sluiting van de inschrijving) van toepassing zijnde privacy voorwaarden te voldoen. Bijgevoegde bewerkersovereenkomst is van toepassing.
E-3.74	Na invoering van Diftar dient de mogelijkheid van anonieme toegangspassen (prepaid) te zijn voorzien.
Beschikbaarheid	
E-3.75	De opdrachtgever wenst graag waarborgen te zien ten aanzien van de kwaliteit van het geleverde en van de dienstverlening. Vanuit dat perspectief worden onderstaande eisen gesteld ten aanzien van de beschikbaarheid van het containermanagementsysteem.
E-3.76	Het containermanagementsysteem en de toegangscontrolesystemen dienen tenminste 99,5% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elk systeem mag maximaal 44 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de burger of de opdrachtgever, geen gebruik kan maken van de container. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers) vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
E-3.77	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1% van alle systemen gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.
E-3.78	Als de beschikbaarheid niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 50,= per uur per containermanagementsysteem 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: 100 uur niet beschikbaar, toelaatbaar is 87, boete over 13 uur).
E-3.79	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-3.80	De boetes worden separaat van elkaar berekend en kunnen onafhankelijk van elkaar en gelijktijdig worden opgelegd.
E-3.81	De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.
Kosten	
E-3.82	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 vermeldde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.
E-3.83	Het is niet toegestaan kosten op basis van handelingen, aantal gebruikers/licenties in de software in rekening te brengen.
Levering	
E-3.84	Alle toegangscontrolesystemen en alle vulgraadmeetsystemen dienen binnen 6 weken na definitieve gunning te zijn geleverd.