

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
Algemeen	
Opm.	<i>Opdrachtgever wenst ondergrondse containersystemen met bijbehorende betonputten aan te schaffen voor verschillende fracties (restafval, textiel, GFT, papier, PMD, glas) en verschillende inhoudsmaten van 3, 4, 5 en 7 m³.</i>
E-1.01	De gehele container (inclusief betonput en veiligheidsvoorziening) dient te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. Het certificaat van goedkeuring conform NEN 13071-1 en 13071-2 dient door een onafhankelijke geaccrediteerde instantie te zijn afgegeven. De container dient geschikt te zijn voor een totaalgewicht van tenminste 2.500 kg. Voor containers met een inhoud groter dan 5 m ³ gelden deze normen niet voor de onderwerpen: volume, toegestane gewicht en de maximale totale hoogte van de container.
E-1.02	Bodemkleppen, de collector, het hijsjuk en alle overige stalen delen (m.u.v. inwerpunten 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-1.03	Thermisch verzinkte delen zijn verzinkt conform NEN 1461.
E-1.04	Het gehele containersysteem (inclusief putrand en veiligheidsvoorziening) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-1.05	De complete ondergrondse container dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van alle genoemde fracties.
E-1.06	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).
E-1.07	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 en/of betonput van een geleidingsysteem te zijn voorzien.
E-1.08	De technische levensduur bedraagt minimaal 20 jaar voor de betonput en minimaal 10 jaar voor alle overige onderdelen. De materialen zijn gedurende deze technische levensduur bestand tegen weersinvloeden. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst. De opdrachtgever zal zorg dragen voor juist en tijdig onderhoud, op basis van de door de inschrijver te leveren onderhoudsvoorschriften.
E-1.09	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, vloer en inwerpzulen dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-1.10	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 uitgevoerd als inwerpunten dient geschikt te zijn als éénhandsbediening (de inwerpunten dient in de totaal geopende stand open te blijven staan, zodat bediening en inwerping van het vuil met één hand mogelijk is).
E-1.11	Op verzoek van opdrachtgever (na voorgenomen gunning) dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen met materiaalspecificaties, sterke- en stijfheidsberekeningen te kunnen overleggen. Inschrijver voegt afbeeldingen bij de inschrijving (als onderdeel 10A) van alle onderdelen van het ondergrondse containersysteem om een goede beoordeling van de inschrijving door opdrachtgever mogelijk te maken.
E-1.12	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats op werkdagen tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
E-1.13	Voor de constructies of materiaalkeuzes die gespecificeerd zijn geldt: of gelijkwaardig.
E-1.14	Voor levering van de eerste ondergrondse containers levert inschrijver een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over de plaatsing.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.15	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). Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
E-1.16	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.
E-1.17	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. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele container en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponeerd.
E-1.18	Het equivalent geluidsniveau bij inwerpen van afval bedraagt maximaal 75 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil. Het maximaal geluidsniveau bedraagt maximaal 85 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil. Zonodig zijn voorzieningen ter isolatie/demping van het geluid aangebracht, bijvoorbeeld in de inwerpzuil of onder het voetgangersplatform.
E-1.19	Inschrijver levert op verzoek van opdrachtgever ook een complete container goed passend in bestaande betonputten uit de laatste aanbesteding. Ook op deze levering en montage is dit programma van eisen van toepassing. Eventuele meerkosten vermeld inschrijver op het prijsinsinvulformulier. Inschrijver kan een betreffende container/zuil/betonput etc. aanschouwen: zie leidraad in de samenvatting en paragraaf C van hoofdstuk 3.
E-1.20	Indien door inzicht in de branche modificaties wenselijk of noodzakelijk zijn m.b.t. veiligheid, dan stelt inschrijver deze direct voor aan opdrachtgever en zal deze kostenloos modificeren. Indien inschrijver dit nalaat, is inschrijver verantwoordelijk voor de eventuele consequenties en wordt een boete van €1000 opgelegd per modificatie.
E-1.21	Losse onderdelen van de container zijn altijd geborgd d.m.v. een kabel of ketting, die gedurende de gehele technische levensduur bij het beschreven gebruik voorkomt dat het los kan raken.
E-1.22	De inschrijver dient zich te allen tijde te houden aan de Algemene Plaatselijk Verordening (APV), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
E-1.23	De uitvoering van de werkzaamheden, de gebruikte materialen en het ingezette materieel dienen te allen tijde te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften.
E-1.24	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.
Opnamesysteem	
E-1.25	Het opnamesysteem dient zich aan de bovenzijde van de inwerpzuil te bevinden, mag niet opvouwbaar of weggewerkt zijn, moet corrosiebestendig zijn en mag niet voorzien worden van een coating.
E-1.26	Het opnamesysteem is het driehakensysteem en kan met alle verkrijgbare opnameblokken worden gebruikt. Alledrie de haken zijn zogenaamde losse haken. De bediening bij restafval, papier, textiel, GFT en PMD is de middelste haak. Bij glas worden alle drie de haken bediend. Het openen van de kleppen volgt de proportionele bediening van (o.a. het Gejo 28) opnameblok van opdrachtgever en heeft een slaglengte van 600 mm.
E-1.27	Het opnamesysteem vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-1.28	Het is toegestaan dat de inwerpzuil onderdeel van het hefsysteem vormt, echter eventuele vervormingen of beschadigingen van de inwerpzuil als gevolg van het heffen, ledigen en terugplaatsen van de container, vormen uitdrukkelijk geen grond tot afwijzing van eventuele garantieaanvragen.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.29	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 en recht hangt.
E-1.30	De container wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende container).
E-1.31	De inwerpzuil en het opnamesysteem dienen zodanig geconstrueerd te zijn, dat tijdens het aanhaken en oppakken van het opnamesysteem geen directe beschadigingen kunnen ontstaan aan de zuil.
E-1.32	Opdrachtgever beschouwt onderlossende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen. De opnamesystemen worden jaarlijks gekeurd als hijswerktuig; de specificaties van de containers dienen hieraan te voldoen.
E-1.33	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.
Inwerpzuil ondergrondse containers	
E-1.34	De inwerpzuil is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) 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-1.35	De kleurstelling van de zuilen is: RAL 9005 zwart RAL 7016 antracietgrijs Hamerslag Grijs Hamerslag Groen Als signalering voor de fractie wordt een 2e kleur toegepast op een deel van de zuil; geel, oranje, groen, blauw etc. De zuilen zijn kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar. De definitieve kleur wordt bij de bestelling opgegeven. Bovenstaande basiskleuren en de standaardkleuren voor de fracties dienen zonder meerprijs geleverd te worden. Overige kleuren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-1.36	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzuil van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn en voegt deze aan de inschrijving toe als onderdeel 10A
E-1.37	De vormgeving van de verschillende soorten zuilen is zodanig dat het aanzicht identiek is en dat de verschillen slechts bepaald worden door de inwerpopening en 2e kleur afhankelijk van de fractie.
E-1.38	Het binnenwerk van de inwerpzuil dient van verduurzaamd plaatstaal, of daarmee kwalitatief vergelijkbaar materiaal te zijn.
E-1.39	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening of via de optionele zwerfvuiklep.
E-1.40	De inwerpzuil, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-1.41	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-1.42	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voor zover van toepassing).
E-1.43	De inwerpzuil voor restafval, textiel, GFT en PMD hebben een dubbelschalige trommel (materiaal RVS 316) als inwerpvoorziening. Een alternatieve gelijkwaardige inwerpunit, zoals klep of lade is ook toegestaan. De inwerpunit heeft een inhoud van circa 80 liter, waarbij een volle Komo zak eenvoudig in te werpen is. Indien de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.44	Voor de inwerpzulen met een inwerpunit geldt: de inwerpunit dient zelfsluitend te zijn, is met één hand bedienbaar (veilig en zonder grote krachtsinspanning) en heeft een handgreep die minimaal 200 mm breed is. Zelfsluitend betekent dat de geopende inwerpunit, indien de inwerpunit minder dan 25% geopend is, automatisch dichtvalt indien deze niet wordt bediend. 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 inwerpunit 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 6mm).
E-1.45	De inwerpzulen voor papier zijn voorzien van een klep, met ongeveer de volgende afmetingen voor de inwerpopening van 300 x 200 mm (bxh). De klep dient meer dan 90 graden te openen (binnenwaarts).
E-1.46	De inwerpzulen voor de glascontainers zijn voorzien van drie openingen met een diameter van 16 cm (+/- 1 cm). Aan of bij de openingen is zichtbaar voor welke kleur glas deze zijn bedoeld (wit/groen/bruin). Dit is tevens met een screen met de tekst Wit/Groen/Bruin aangegeven. De openingen zijn afgesloten door middel van een zelfsluitende en geluidsarme rubberen (of flexibele kunststof) klep (geen rozet) aan de binnenzijde van de zuil, welke degelijk uitgevoerd en bevestigd zijn.
E-1.47	De inwerpunit (restafval, textiel, GFT en PMD) respectievelijk klep (papier) is voorzien van voorzieningen welke het geluid dempen bij opening en sluiting. Het brongeluid bedraagt maximaal 50 dB(A).
E-1.48	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een aanduiding of screen met de fractie. Op de container zijn daarnaast de onderstaande aanduidingen aangebracht: logo en tekst als screen op inspectieluik ca. 150x300 mm in één kleur n.t.b. door opdrachtgever. Alle aanduidingen zijn zodanig aangebracht, dat deze gedurende de technische levensduur niet in kwaliteit verminderen en daardoor goed leesbaar blijven. Als alternatief biedt inschrijver tegen meerprijs een RVS plaat van 150x300 mm, die voorzien is van zwarte tekst, die bij voorkeur d.m.v. laser zijn aangebracht. Deze RVS plaat is door middel van 4 popnagels aangebracht.
E-1.49	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, 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-1.50	De inwerpmogelijkheid van de zuil voor alle fracties, dient eenvoudig te kunnen worden afgesloten tijdens bijvoorbeeld nieuwjaar, waarbij het niet meer mogelijk is om iets in te werpen. De inwerpunit is van binnenuit eenvoudig vergrendelbaar, zonder voorzieningen aan de buitenkant en de vergrendeling maakt deel uit van de container en is aan de binnenzijde van de zuil aangebracht.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.51	De inwerpzuilen zijn voorzien van een inspectieluik aan de achter- of zijkant van de zuil of zijn uitgerust met een systeem waarbij delen van de zuil scharnierend 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°. 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 zonder krachtsinspanning te bedienen zijn. Indien meerdere (inspectie)luiken worden toegepast, dienen alle luiken gelijkwaardig te zijn afgesloten. Het cilinderslot/de sloten 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. Het is niet mogelijk om de sloten te openen zonder gebruik te maken van de sleutels (bv d.m.v. een tang het gehele slot te verdraaien). Bij iedere container dienen 2 sleutels te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de containers meegeleverd). De sleutels zijn allen gelijk, echter wel uniek en daarmee niet elders in gebruik. Indien inschrijver gecertificeerde sloten aanbiedt, dan gaat het certificaat van de sloten bij de eerste levering in eigendom over op de opdrachtgever en voegt de inschrijver het certificaat toe aan de eerste levering.
E-1.52	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.
E-1.53	Inschrijver biedt optioneel een zwerfvuiklep van ca. 250 x 150 mm (BxH) aan, die in de zuil op een goed bereikbare plek is aangebracht. De zwerfvuiklep is beveiligd tegen doorstorten en kan afgesloten worden d.m.v. een aan de binnenzijde van de zuil goed bereikbare eindjaarssluiting. 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.
Voetgangersplatform	
E-1.54	Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van 2 - 4% en dient de gehele betonput inclusief de putrand zodanig af te dekken dat er geen regenwater in de betonput kan stromen.
E-1.55	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-1.56	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn, dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden is.
E-1.57	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-1.58	Het voetgangersplatform heeft geen scherpe of uitstekende delen, waaraan iemand zich kan verwonden.
E-1.59	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
E-1.60	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de container.
E-1.61	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens.
Collector	
E-1.62	De capaciteit voor de ondergrondse containers bedraagt (gemeten conform NEN-EN-13071-1): Restafval, textiel, papier en PMD: 5 m ³ Glas: 4 m ³ GFT: 3 m ³ Optioneel voor PMD, restafval, papier en textiel: 7 m ³ (niet opgenomen in de NEN-EN-13071-1)
E-1.63	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel verstraagd uitzakt. Bij geopende bodemkleppen maakt de fractie een volledig vrije val.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.64	De bodemkleppen dienen tevens als lekbak, die lekken tijdens de lediging voorkomt en hebben standaard een inhoud van minimaal 100 liter. De bodemkleppen van de GFT container hebben een inhoud van minimaal 150 liter. De bodemkleppen sluiten in gesloten toestand geheel tegen de collector aan, zodanig dat lekkage en vervuiling zoveel mogelijk wordt voorkomen.
E-1.65	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
E-1.66	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).
Speciale eisen glascontainer	
E-1.67	Alle compartimenten zijn voorzien van een mechanisme voor het openen. De kleppen gaan naar verschillende kanten open.
E-1.68	De glascollectors dienen te worden geleverd in 3-compartimenten uitvoering. Verdeling 40% wit glas, 20% bruin glas en 40% groen glas. Deze verdeling is flexibel instelbaar door opdrachtgever na levering; o.a. 45%/10%/45%.
E-1.69	Inschrijver biedt optioneel een pakket aan bewezen maatregelen aan om de glascontainer geluidsarm te maken. Inschrijver beschrijft de maatregelen, incl. afbeeldingen, tekeningen, materiaalspecificaties etc. en de referenties waar deze maatregelen zijn toegepast. In deze beschrijving is ook het geluidniveau op 3 meter afstand beschreven bij het inwerpen van het eerste glas in de container. Inschrijver voegt deze beschrijving als onderdeel 18 toe aan de inschrijving. De garantietermijn en de eisen aan de technische levensduur zijn ook van toepassing op deze geluidwerende maatregelen.
Betonput	
E-1.70	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.
E-1.71	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-1.72	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bodemstoffenbesluit of gelijkwaardig.
E-1.73	De inschrijver garandeert dat de betonput bestand is tegen verkeersklasse 45.
E-1.74	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-1.75	De betonput is geschikt voor alle containers met een inhoud van 3, 4 en 5 m ³ en optioneel d.m.v. een diepere put ook voor de container met een inhoud van 7 m ³ . De 3, 4 en 5 m ³ containers passen ook in de 7m ³ d.m.v. een hogere putopvulling. De containers moeten 90°, 180° en 270° draaibaar zijn in de betonput, zonder aanpassingen.
E-1.76	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 , 5 m ³ en 7 m ³). Het is niet toegestaan dat de ondergrondse containers "hangt" op de rand of voetgangersplatform. De constructie moet ruimte bieden om de betonput leeg te zuigen en de constructie moet zodanig zijn dat het mogelijk is met een schalgrijper vuil uit de put te scheppen. Losse steunpoten zijn niet toegestaan.
E-1.77	De betonput moet waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen), als de bestrating wordt opgehoogd.
E-1.78	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.
E-1.79	De betonput mag niet opdrijven of wegzinken. Daarbij dient te worden uitgegaan van een variabele grondwaterstand met als hoogste stand van 0,10 m onder het maaiveld.
E-1.80	De betonput is voorzien van goedgekeurde hijsvoorzieningen. Deze hijsvoorzieningen zijn aangebracht aan de binnenkant of de buitenkant van de zijwand van de betonput. Door inschrijver worden, aan de onderaannemer van perceel 3, hijsbalkstukken voor de gelijktijdige plaatsing van twee putten in bruikleen ter beschikking gesteld en dienen bij ieder afroeporder meegeleverd te worden met de putten. De hijsvoorzieningen en hijsbalkstukken mogen geen beschadigingen aan de betonput bij de plaatsing veroorzaken.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
E-1.81	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 veiligheidsvoorziening.
Invalbeveiliging	
E-1.82	De betonput is voorzien van een invalbeveiliging van het type klapploer.
E-1.83	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. De invalbeveiliging opent en sluit ook correct indien de container 90°, 180° en 270° gedraaid is.
E-1.84	Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld is bij uitnemen van de container.
E-1.85	De invalbeveiliging is incidenteel beloopbaar, steekt niet boven het maaiveld uit en heeft een draagvermogen van minimaal 150 kg.
E-1.86	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-1.87	De invalbeveiliging heeft geen scherpe of uitstekende delen, waaraan iemand zich kan verwonden.
E-1.88	De kleppen van de invalbeveiliging dienen ten behoeve van onderhoud en reinigingswerkzaamheden eenvoudig en zonder hulpstukken geopend en gesloten te kunnen worden. Ook in geopende stand dienen de kleppen vergrendeld te kunnen worden, zonder losse hulpstukken. De vloerdelen zijn met de hand en zonder gereedschap uitneembaar.
E-1.89	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-1.90	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-1.91	De invalbeveiliging is voorzien van goed herkenbare gevaar signalering voor het publiek.
Garantie	
E-1.92	De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen (collector, inwerpzuil, voetgangersplatform, veiligheidsvloer etc.) bedraagt de garantie minimaal 8 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de container. Defecten tijdens de garantieperiode, waarbij sprake is van een onveilige situatie, dienen binnen twee uur veilig gesteld te worden. Defecten tijdens de garantieperiode, die leiden tot buiten gebruikstelling (te bepalen door de opdrachtgever), dienen binnen 24 uur na melding opgelost te worden of dient inschrijver een gelijkwaardige tijdelijke vervangende container te plaatsen en na herstel deze weer om te wisselen voor de originele container. Inschrijver dient alle instellingen, incl. de whitelist etc, over te zetten in het toegangscontrolesysteem van de tijdelijke vervangende container of het toegangscontrolesysteem in geheel over te zetten van de originele naar de tijdelijke vervangende container (en later weer terug). Alle overige defecten dienen binnen één week na melding verholpen te zijn. Werkzaamheden door anderen, dan de inschrijver, heeft geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
E-1.93	De werkzaamheden op locatie vinden plaats met inachtneming van de richtlijnen zoals gesteld in CROW Werk in uitvoering 96b en veroorzaakt geen of zo weinig mogelijk hinder of gevaar voor het overige verkeer en omwonenden.
E-1.94	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.
E-1.95	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, schade of vandalisme ligt de bewijslast bij inschrijver. Indien dat bewijs sluitend en overtuigend voor opdrachtgever is, vallen deze reparaties niet onder de garantie. De kostenverantwoording én de hoogte van de kosten dienen altijd door de opdrachtgever te worden goedgekeurd, voorafgaand aan de reparatie. Daartoe levert de inschrijver foto's aan (voorzien van datum en tijd) waarop zichtbaar is wat er gerepareerd moet worden. Na uitvoering van de reparatie wordt een foto gemaakt van de herstelde situatie. De foto's dienen te worden opgeslagen in het containermanagementsysteem van opdrachtgever.

Eisen perceel 1 ondergrondse container	
Levering en betaling	
E-1.96	Inschrijver levert in de verificatiefase van elke uitvoering 1 compleet containersysteem, incl. put, putrand en veiligheidsvloer, die door opdrachtgever wordt gecontroleerd en (na afsluiten van het contract) als referentie bewaard wordt bij opdrachtgever of mogelijk later wordt gebruikt voor demonstratie- en trainingsdoeleinden. Tijdens plaatsingsproces van verificatiecontainers zal een film gemaakt worden door opdrachtgever, die door opdrachtgever gebruikt kan worden voor voorlichtings- en trainingdoeleinden.
E-1.97	De containers en betonputten dienen te worden geleverd op de plaatsing locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever. Tijdens het transport en de levering dient de inwerpvoorziening gesloten te zijn d.m.v. de eindejaarsluiting.
E-1.98	De combinatie van container, toegangscontrole, invalbeveiliging en betonput dient geheel correct te functioneren vóór oplevering.
E-1.99	Levering dient maximaal 10 weken na afroep plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locaties, mogelijk op verschillende locaties (deellossingen) per vracht. Inschrijver verzorgd zelf het lossen van de leveringen. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver. De betonputten dienen per minimaal 3 stuks op door de opdrachtgever aan te geven locaties binnen verzorgingsgebied van opdrachtgever te worden geleverd. 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. De inschrijver dient derhalve rekening te houden met een tijdelijke opslag en met transport van de tijdelijke opslag naar de definitieve locatie. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de inschrijver.
E-1.100	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-1.101	Facturen van levering worden pas betaald als de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten te verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na oplevering wordt de container operationeel (vrijgezet voor gebruik door opdrachtgever). Facturatievoorschriften: zie de Algemene bepalingen in de leidraad bij Betaling
E-1.102	Nadere afspraken over het bestelproces tot en met de facturatie worden door opdrachtgever met inschrijver besproken en vastgelegd tijdens de verificatiefase.