

Gemeente Texel

.txl



Europese aanbesteding

Het leveren van ondergrondse containers, ondergrondse pers containers, container behuizingen, elektronica, vulgraadmeetsysteem en CMS.

Percelen

Perceel 1A: Het leveren van ondergrondse containers

Perceel 1B: Het plaatsen van ondergrondse containers

Perceel 2: Het leveren en plaatsen van ondergrondse perscontainers

Perceel 3: Het leveren en plaatsen van containerbehuizingen

Perceel 4: Het leveren van toegangscontrolesysteem, vulgraadmeetsysteem en een container managementsysteem

Inhoud

T1: Eisen levering ondergrondse containers (P1-A)

T2: Eisen plaatsing ondergrondse containers (P1-B)

T3: Eisen levering en plaatsing ondergrondse perscontainers (P2)

T4: Eisen levering en plaatsen containerbehuizingen (P3)

T5: Eisen levering electronica (P4)

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
	Algemeen
E-1.01	De volgende afkortingen worden gebruikt: RST = Restafval container PBD = Plastic, Blik en Drankkartons container OPK = Oud Papier en Karton container d.m.v. = door middel van
E-1.02	Zwaar belaste onderdelen, zoals bodemkleppen, de collector, het hijsjuk, voetgangersplatform dienen van thermisch verzinkt staal of gelijkwaardig materiaal te zijn. Sendzimir of Galfan verzinkt staal is toegestaan op niet zwaar belaste delen, zoals de zijbeplating van de collector. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
E-1.03	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar te zijn.
E-1.04	Het gehele containersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) 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 huisvuil.
E-1.06	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, inwerpvoorziening, voetganger platform, invalbeveiliging en inwerpzulen dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-1.07	Het gebruik van de ondergrondse 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). Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens.
E-1.08	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid en werking van de containers maximaal.
E-1.09	De gehele ondergrondse container, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele container en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponeerd.
E-1.10	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.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.11	Het containersysteem is bestand tegen en vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-1.12	De gehele ondergrondse container is bestand tegen het reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar op een afstand van minimaal 500 mm), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor graffiti verwijdering.
E-1.13	De gehele ondergrondse container (inclusief betonput/ onderbak en invalbeveiliging) dient te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. Het certificaat van goedkeuring conform NEN 13071-1, -2 en -3 dient door een onafhankelijke geaccrediteerde instantie te zijn afgegeven.
E-1.14	De ondergrondse containers 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 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-1.15	De technische levensduur bedraagt minimaal 30 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 onderhoudsvorschriften.
E-1.16	De constructie van de ondergrondse container biedt een goede stabiliteit bij het ledigen tegen schommelen en vervormen.
E-1.17	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 2 werkdagen in geval van onderdelen die de veiligheid beïnvloeden en worden geleverd tegen marktconforme prijzen. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 3 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen). Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
E-1.18	De ondergrondse container, de invalbeveiliging en putrand dienen zo op elkaar afgestemd te zijn dat deze telkens 90 graden draaibaar zijn zonder dat hier aanpassingen aan de betonput gedaan hoeven te worden.
E-1.19	Losse componenten van de container zijn altijd geborgd d.m.v. een kabel of ketting, die gedurende de gehele technische levensduur bij het beschreven gebruik voorkomt dat het los kan raken.
Opnamesysteem ondergrondse container	
E-1.20	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-1.21	Het opnamesysteem is het 3-haken systeem (de bodemkleppen worden bediend door het laten zakken van de middelste haak). Onderlinge afstand haken 250 mm , slag middelste haak opnamestuk 600 mm .
E-1.22	Het opnamesysteem is van alle zijden voor de chauffeur zichtbaar en is vrij toegankelijk zonder dat de chauffeur extra handelingen moet verrichten. Het opnamesysteem dient bovenop de inwerpzuil gepositioneerd te zijn, zodanig dat de container bij opname en lediging (zowel vol als leeg) in balans blijft.
E-1.23	De ondergrondse container wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlopende container).
E-1.24	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/ container.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.25	Opdrachtgever beschouwt onderloosende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen. De opnamesystemen dienen periodiek gekeurd te worden als hijswerktuig.
Inwerpzuil ondergrondse container	
E-1.26	De inwerpzuil is vervaardigd van RVS-kwaliteit 316L of van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is gepoedercoat. Het toegepaste materiaal, de plaatdikte en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzuil bestand is tegen grootstedelijk gebruik en vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de inwerpzuil.
E-1.27	De kleurstelling van de zuilen is: - RAL 7016 (donkergrijs) De zuilen zijn gegarandeerd (lakgarantie) kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar (dat wil zeggen: eventuele verkleuring t.o.v. de oorspronkelijke kleur is niet visueel waarneembaar zonder hulpmiddelen, zoals een kleurenstaal of een nieuwe inwerpzuil). Er geldt tevens een 5 jaar lakgarantie op roestvorming.
E-1.28	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzulen/ ondergrondse container / invalbeveiliging en betonput van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn. Bijvoegen achter onderdeel N van de inschrijving.
E-1.29	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-1.30	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
E-1.31	De inwerpzulen, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-1.32	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-1.33	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien(voorzover van toepassing).
E-1.34	De inwerpvoorziening moet bij invoer leegvallen na sluiting.
E-1.35	De inwerpzulen met een trommel, voor de fracties RST en PBD, zijn voorzien van een dubbelschalige trommel (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. De trommel voor heeft een inhoud van 80 liter (afwijking maximaal +10%), waarbij een volle Komo zak eenvoudig in te werpen is. Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de ondergrondse container volledig af te sluiten.
E-1.36	De inwerpzulen voor de ondergrondse containers voor de fractie OPK 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). Andere afmetingen zijn ook toegestaan, mits niet te groot zodat er geen hele dozen ingeworpen kunnen worden. De zuil voor de ondergrondse container voor de fractie papier is aan de binnenzijde glad afgewerkt, zodat brugvorming voor karton niet mogelijk is.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.37	De inwerpzulen voor de ondergrondse containers 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). Dit is tevens met een sticker (onder de anti-graffiti coating aangebracht) met de tekst Wit/Bont aangegeven. De openingen zijn afgesloten door middel van een naar binnen draaiende klep, welke degelijk uitgevoerd en bevestigd zijn. De metalen beschermplaat in de zuil voor het hijsmechanisme is voorzien van een rubberen plaat.
E-1.38	De inwerpzulen zijn onder de inwerpopening voorzien van een aanduiding of screen met de fractie. De aanduidingen zijn voor een ieder goed zichtbaar en zijn onuitwisbaar. Op de ondergrondse containers zijn daarnaast de onderstaande stickers aangebracht: - cijfers op de achterzijde van de container 35 mm hoog; - boven de cardreader op de container het woord container in 5 mm hoog en het containernummer in 8 mm hoge cijfers; - onder de cardreader tekst in 5 mm hoog en telefoonnummer in 8 mm hoge letters; - logo onder de inwerp voorziening 120 mm breed en 140 mm hoog. Alle aanduidingen zijn aangebracht onder de graffiti werende coating en dienen door inschrijver te worden geleverd. De definitieve layout van de aanduidingen, worden na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever vastgesteld. Bovengenoemde aanduidingen, moeten tevens op de bestaande containers, voor de fracties, RST, PBD, OPK en glas worden gemonteerd.
E-1.39	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, maximale belasting, type zuil, 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-1.40	Op de buitenzijde van de inwerpzuil wordt een QR code (diagonaal minimaal 60 mm) aangebracht, waardoor het eenvoudig is om de ondergrondse container te identificeren door middel van bijvoorbeeld een smartphone (met QR code reader). Na het scannen van de code zijn direct de containergegevens (waaronder containernummer, fracties, etc. beschikbaar).
E-1.41	De inwerpmogelijkheid van de zuil, uitsluitend van toepassing voor de fracties restafval, OPK en PBD, 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 ondergrondse container. Deze vergrendeling is niet bereikbaar d.m.v. een driehoeksleutel.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.42	De inwerpzulen zijn voorzien van een inspectieluik aan de achter- of zijkant van de zuil. Het inspectieluik moet kunnen scharnieren over een hoek van minimaal 110° en beschikt over een opening van minimaal 40 x 60 cm. De scharnierpunten (minimaal twee) dienen te zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig. Het inspectieluik voor onderhoud, dient voorzien te zijn van twee vergrendelpunten: één aan de bovenzijde en één aan de onderzijde van het inspectieluik. De vergrendelpunten zijn voorzien van een slot, welke met een halve maan sleutel is te openen. Het inspectieluik dient 'gesleuteld' te worden geopend en te worden gesloten. Dat wil zeggen dat het <u>niet is toegestaan</u> om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Het inspectieluik moet degelijk gesloten zijn en mag niet met eenvoudige andere gereedschappen geopend kunnen worden. Per geleverde ondergrondse container dient er 3 sleutels te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever, dus niet bij de ondergrondse containers meegeleverd).
E-1.43	De inwerpzuil is voorzien van een duurzame plak en graffiti werende coating.
E-1.44	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers. De zuil is goed toegankelijk voor het uitvoeren van onderhoud en reparatiewerkzaamheden.
Voetgangersplatform ondergrondse container	
E-1.45	Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van minimaal 2% tot maximaal 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 en steunen over/ op de omliggende bestrating.
E-1.46	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de collector door middel van boutenverbindingen.
E-1.47	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-1.48	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden.
E-1.49	Het voetgangersplatform vervormt gedurende de levensduur niet blijvend bij de volgens de norm toegestane belastingen en bij het hijsen en terugplaatsen van de ondergrondse container.
E-1.50	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
Collector	
E-1.51	De capaciteit voor de ondergrondse containers bedraagt (gemeten conform NEN-EN-13071-1): Restafval: 5 m³ OPK: 5 m³ PBD: 5 m³ Glas: 3 m³
E-1.52	De collector mag zowel in een volledig gelaste uitvoering als in een samengestelde uitvoering worden geleverd. Het is echter niet toegestaan popnagels toe te passen voor het samenstellen van de collector. Boutverbindingen of schroefverbindingen zijn hiervoor wel toegestaan. Eventuele boutverbindingen dienen van maatregelen tegen ongewild losraken te zijn voorzien.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.53	De ondergrondse containers zijn dusdanig uitgevoerd dat de containers in de bestaande betonputten van opdrachtgever kunnen worden geplaatst, met behoud van de goede werking en zonder dat er daarbij aanpassingen aan de (nieuwe en bestaande) betonputten en putranden dienen te worden uitgevoerd. Rondom de collector dient een speling van tenminste 5 cm aanwezig te zijn. De afmeting van de huidige betonput zijn: De (buiten) maatvoering van de betonput is 1665 x 1665 x 2830 mm (LxBxH) De (buiten) maatvoering van de betonput is 1950 x 1950 x 2760 mm (LxBxH) De containers dienen minimaal dezelfde inhoudsmaat te hebben als de bestaande containers. De bestaande invalbeveiliging en de containerondersteuning in de put, worden bij het vervangen van de container (collector / binnenbak) altijd vervangen. Voordat de nieuwe container, met invalbeveiliging en ondersteuning in de put wordt gefabriceerd, wordt de put door inschrijver opgemeten, teneinde ervan verzekerd te zijn dat de nieuwe container in de bestaande put past.
E-1.54	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt. Kettingen dienen afgeschermd te zijn van het afval. Het toepassen van trek-duw stangen is toegestaan.
E-1.55	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-1.56	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
E-1.57	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-1.58	De scharnier(punten) en de bevestigingspunten van de scharnieren dienen versterkt te zijn uitgevoerd (materiaaldikte tenminste 4 mm).
E-1.59	De collector beschikt over een ophangpunt voor een vulgraaddetectiesysteem, geschikt voor het monteren van de vulgraadsensor, beschreven in perceel 4. De winnende inschrijver van perceel 4, levert de te monteren sensor aan aan de inschrijver van Perceel 1. Inschrijver van Perceel 1 verzorgt de montage in de collector.
Containers voor plaatsing in bestaande betonputten	
E-1.60	Het huidige areaal betonputten heeft een verscheidenheid aan maatvoeringen. Inschrijver dient de maatvoering van de betonput te verifiëren voordat de vervangende container in productie wordt genomen (indien de bestaande betonput gehandhaafd blijft) De te schouwen maatvoeringen zijn niet uitputtend, er kunnen tevens andere maatvoeringen voorkomen die niet bekend zijn bij opdrachtgever.
E-1.61	Voor levering dient de inschrijver de bestaande betonput op te meten. Kosten zijn verdisconteerd in de totale leveringskosten van de complete container.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.62	De invalbeveiliging dient geschikt te zijn voor plaatsing op de bestaande betonputten, zonder dat de betonputten daarvoor aangepast moeten worden (uitgezonderd het boren van gaten ter bevestiging van de invalbeveiliging). Het is toegestaan verschillende afmetingen van de invalbeveiliging toe te passen voor verschillende maatvoeringen betonputten. Het is echter niet toegestaan dat er aanpassingen aan de betonput dienen plaats te vinden om de invalbeveiliging passend te maken op de bestaande betonput (uitgezonderd de eventueel benodigde opvulrand). Hetzelfde geldt voor het omliggende straatwerk: het straatwerk wordt op hetzelfde niveau opnieuw aangebracht bij plaatsing van een nieuwe container in een bestaande betonput. De invalbeveiliging dient hiervoor dus geschikt te zijn.
	Speciale eisen ondergrondse container glas
E-1.63	De bodemkleppen zijn voorzien van een opvangreservoir voor vocht.
E-1.64	Alle compartimenten zijn voorzien van een mechanisme voor het openen. De kleppen gaan naar verschillende kanten open.
E-1.65	De glascollectors dienen te worden geleverd in 2-compartimenten uitvoering. Verdeling 50% wit glas en 50% bont glas.
E-1.66	De inwerpzuil en bodemkleppen zijn voorzien van extra geluiddempende maatregelen.
	Betonput
E-1.67	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.
E-1.68	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. De standaard (buiten) maatvoering van de betonput is 1665 x 1665 x 2830 mm (LxBxH) De standaard (binnen) maatvoering van de betonput is 1465 x 1465 x 2705 mm (LxBxH)
E-1.69	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bouwstoffenbesluit of gelijkwaardig.
E-1.70	De inschrijver garandeert dat de betonput bestand is tegen verkeersklasse 45.
E-1.71	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-1.72	De betonput is geschikt voor ondergrondse containers met een inhoud van 5 m ³ . De containers moeten 90° draaibaar zijn in de betonput.
E-1.73	De betonput dient ook geschikt te zijn voor ondergrondse 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-1.74	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). Het is niet toegestaan dat de ondergrondse container "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 schalengrijper vuil uit de put te scheppen. Lossen steunpoten zijn niet toegestaan.
E-1.75	De betonput moet tenminste 100 mm waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen), als de bestrating wordt opgehoogd. Deze ophoogvoorziening dient dezelfde technische levensduur te hebben als de betonput en dient in deze waterdicht te kunnen worden opgehoogd. Tevens moet de invalbeveiliging gelijkwaardig aan de originele betonput, gemonteerd te kunnen worden aan deze ophoogvoorziening.
E-1.76	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.77	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. Inschrijver geeft 12 weken garantie na plaatsing ter voorkoming van opdrijven of wegzinken van de ondergrondse container.
E-1.78	De betonput is voorzien van goedgekeurde hijsvoorzieningen. Deze hijsvoorzieningen zijn aangebracht aan de binnenkant van de zijwand van de betonput. Het is inschrijver tevens toegestaan hijsvoorzieningen aan de bovenzijde van de put te voorzien.
E-1.79	De hijsvoorzieningen zijn zodanig aangebracht, dat bij het hijsen van de betonput, geen schade aan de betonput kan ontstaan door hijskettingen of hijskabels. Als voorbeeld: Indien een liggende betonput met een hijsjuk recht op wordt gezet, mogen hijskettingen of hijskabels de putrand of de putwand niet beschadigen.
E-1.80	De betonput is voorzien van een verdieping waarin een pomp 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-1.81	De betonput is voorzien van een invalbeveiliging van het type klapvloer. Toepassing van kabels, katrollen of gasveren is niet toegestaan.
E-1.82	De invalbeveiliging werkt volledig automatisch bij het uitnemen en terugplaatsen van de collector en dient onbeschadigd te blijven bij uitnemen en terugplaatsen van de ondergrondse container.
E-1.83	Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld is bij uitnemen van de ondergrondse container. De ontgrendelvingers zijn voorzien van een signaalkleur.
E-1.84	De invalbeveiliging is incidenteel beloopbaar, steekt niet boven het maaiveld uit en heeft een draagvermogen van minimaal 150 kg.
E-1.85	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-1.86	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-1.87	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-1.88	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-1.89	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke en goed zichtbare gevaar signalering voor het publiek, die ook tijdens het gebruik goed zichtbaar blijft.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
	Periodieke evaluatie
E-1.90	Iedere 6 maanden zal er evaluatie overleg plaatsvinden. Indien noodzakelijk (door opdrachtgever te bepalen) kan de frequentie van de overleggen worden verhoogd. Hierbij tenminste de onderstaande onderwerpen worden besproken: - punten uit- en nakomen van afspraken uit het voorgaande overleg - nakomen van afspraken (waaronder levertijd) - kwaliteit van de geleverde materialen - innovatie (verbeteringen kwaliteit van de geleverde producten) - planning - facturatie - afstemming levering en plaatsing in de komende periode Van dit overleg wordt door inschrijver een beknopt verslag met actiepuntenlijst opgesteld en aan opdrachtgever voorgelegd. (binnen twee weken).
E-1.91	De opdrachtgever communiceert met één deskundig contactpersoon aan de zijde van de inschrijver (aanspreekpunt voor de opdrachtgever voor alle facetten van de onderhavige opdracht). Tevens dient er een deskundige vervanger van de contactpersoon beschikbaar te zijn.
	Documentatie en voorschriften
E-1.92	De inschrijver levert de onderhoudsvoorschriften aan binnen drie weken na de gunning (niet bij inschrijving). In deze onderhoudsvoorschriften dienen onder andere de frequenties en de inhoud van de werkzaamheden beschreven te zijn. De frequentie voor keuring, inspectie en preventief onderhoud bedraagt één keer per jaar.
E-1.93	Voor aanlevering van de ondergrondse containers dient inschrijver een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de containers zijn opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.
E-1.94	De inschrijver levert, voor levering van de eerste ondergrondse container, de voorschriften over de wijze waarop het opnamesysteem tijdens de gebruiksfase periodiek gekeurd moet worden aan. Het daadwerkelijk uitvoeren van de bedoelde keuringen is een discretionaire bevoegdheid van opdrachtgever. Inschrijver verbindt dan ook geen beperkingen ten aanzien van de technische levensduur, garantie- of andersoortige bepalingen met betrekking tot uitvoeren van de voornoemde keuring.
E-1.95	Bij inschrijving dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen met materiaalspecificaties, sterke- en stijfheidsberekeningen als onderdeel O toe te voegen.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.96	De inschrijver levert, voor levering van de eerste ondergrondse container, en maximaal twee maanden na definitieve gunning, de volgende documenten per container digitaal aan: - voorschriften over de wijze waarop de geleverde producten tijdens de gebruiksfase periodiek gekeurd moet worden - tekening van de geleverde producten met onderdeelnummers en prijzen - onderhoud- en reparatievoorschriften - een praktijkgerichte instructie en handleiding over de plaatsing - gebruikershandleiding (zowel voor de burger als voor de inzamelaar) - garantievoorwaarden
	Garantie
E-1.97	De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen (collector, inwerpzuil, voetgangersplatform, invalbeveiliging etc.) bedraagt de garantie minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de ondergrondse container. Defecten tijdens de garantieperiode, waarbij sprake is van een onveilige situatie, dienen binnen twee uur veilig gesteld te worden. Defecten tijdens de garantieperiode, die leiden tot buiten gebruikstelling (te bepalen door de opdrachtgever), dienen binnen 24 uur na melding opgelost te worden. Alle overige defecten dienen binnen één week na melding verholpen te zijn. Werkzaamheden door anderen dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
E-1.98	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-1.99	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats tussen 7.00 en 18.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen die van invloed zijn op de veiligheid.
	Levering en betaling
E-1.100	De ondergrondse containers en betonputten dienen te worden geleverd op de plaatsing locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever.
E-1.101	De containers dienen als één geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd. Indien eventueel afmontage noodzakelijk is na plaatsing (uitgezonderd de montage van de invalbeveiliging op de betonput en het afstellen van de containerondersteuning in de betonput) komt dit voor rekening van de inschrijver. De combinatie van container, toegangscontrole, vulgraadsensor, invalbeveiliging en betonput dient geheel te functioneren vóór oplevering. Dit betekent dat de winnende inschrijver van perceel 1 tijdig afstemming dient te hebben met de winnende inschrijver van perceel 4 omtrent de levering en inbouw van de toegangscontrole en vulgraadsensor.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.102	De factuur wordt digitaal (emailadres: crediteurenadministratie@texel.nl) bij opdrachtgever aangeleverd, in een format die voor opdrachtgever uitleesbaar is. Op de factuur dienen minimaal de onderstaande gegevens zijn vermeld: - nummer en datum van de overeenkomst - kostenplaatsnummer - aantal geleverde ondergrondse containers (onder vermelding van de containernummers) - datum van levering
E-1.103	Facturen van levering worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na oplevering wordt de ondergrondse container operationeel (vrijgezet voor gebruik door gebruikers).
E-1.104	Indien na afroep, tot maximaal één week voor plaatsing, blijkt dat het niet mogelijk is om de ondergrondse container/betonput 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. Dit betreft naar verwachting slechts enkele containers en betonputten (indien het überhaupt al voorkomt). Indien een container/betonput langer dan 10 weken dient te worden opgeslagen (verwijtbaar aan de opdrachtgever), mag inschrijver wekelijkse opslagkosten per complete container (inclusief betonput) in rekening brengen vanaf 10 weken na het eerste moment van opslag. Inschrijver vermeldt de wekelijkse kosten van opslag van de container inclusief betonput op het prijsinvulformulier.
E-1.105	Alle kosten zijn inbegrepen in de prijzen zoals vermeld op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvulformulier vermeldde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.
E-1.106	Inschrijver biedt de gelegenheid om, indien de opdrachtgever dat wil, op enig moment een technische controle of afname op de productielocatie te doen alvorens de daadwerkelijke levering plaatsvindt.
E-1.107	Levering dient maximaal 12 weken na afroep plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver, waarbij meerdere locaties mogelijk zijn. De betonputten dienen per minimaal 1 stuk op een door de opdrachtgever aan te geven locatie 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.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1 - Het leveren van ondergrondse containers
E-1.108	Levering van de materialen dient franco plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie binnen het verzorgingsgebied van de opdrachtgever.
E-1.109	De complete containers en betonputten dienen beschikbaar te zijn in de week voorafgaand aan de plaatsing van de containers/betonputten. Leveren en plaatsen zal qua planning met elkaar worden afgestemd en zoveel mogelijk per kern in een logische volgorde worden uitgevraagd.
E-1.110	Binnen 1 week na plaatsing van de ondergrondse container/betonput bij de opdrachtgever zal de opdrachtgever samen met inschrijver de container/betonput inspecteren op compleetheid en juistheid. Indien de opdrachtgever onjuistheden constateert zullen deze schriftelijk (email) worden gemeld aan de inschrijver. Inschrijver herstelt eventuele gemelde onjuistheden binnen maximaal 1 week na melding.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing 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, - coördinator uitvoeringsfase, planning en uitvoeringsgegevens; - bestekanalyse veiligheids- en gezondheidsgevaaren; - kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie (indien van toepassing); - dossier; - maatregelen om de veiligheid te borgen.
E-1B.03	Van iedere locatie dient een tekening te worden aangeleverd aan de opdrachtgever, waarin de containers op locatie zijn ingetekend.
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 2022, dan wel daarvoor in de plaats tredende latere regelingen of aanvullingen van vergelijkbare strekking. Eveneens van toepassing zijn de UAV 2012, voor zover deze niet strijdig zijn met overige bepalingen, voorwaarden en dergelijke uit de aanbestedingsdocumenten.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
E-1B.07	Voorafgaand aan de werkzaamheden zal de inschrijver worden voorzien van een bodemkwaliteitskaart van het werkgebied die is toegevoegd als bijlage 10 - Bodemkwaliteitskaarten gemeente Texel.
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	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.
E-1B.10	De inschrijver dient voor de graaf- en bodemwerkzaamheden een MOOR-melding te verzorgen bij de betreffende gemeente.
E-1B.11	De inschrijver dient: - kortdurende onttrekking/lozing van grondwater de lozingsvoorkeursroute te volgen en te voldoen aan de voorwaarden uit het Besluit lozingen buiten inrichtingen. Bij lozing op het oppervlaktewater dient het hoogheemraadschap tenminste 5 werkdagen van te voren in kennis te worden gesteld. - voor langdurige (>48 uur) lozingen van grondwater hiervan tenminste 5 werkdagen van te voren melding te maken bij het hoogheemraadschap en de ODNHN.
E-1B.12	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 inschrijver dient een verzekering te hebben afgesloten ten gevolge van de Wettelijke Aansprakelijkheid. Deze verzekering dient dekking te verlenen voor een minimumbedrag van € 1.500.000,= per gebeurtenis.
E-1B.13	Voor al het in te zetten materieel bij plaatsing/transport gelden de onderstaande minimumeisen - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6/VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer) - grondverzetmaterieel dient te voldoen aan minimaal STAGE V of Tier 4 final.
E-1B.14	De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur.
E-1B.15	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.16	De inschrijver informeert per brief betrokkenen en belanghebbenden, zowel ruim als kort voor aanvang van de werkzaamheden. (over de aard en tijden van de werkzaamheden). Opdrachtgever draagt zorg voor de zienswijze.
E-1B.17	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.18	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.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
E-1B.19	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 in een bestaande betonput - maximaal 1 werkdag per container - 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 Inschrijver kan geen rechten ontleen in geval van "Leegloop uren".
E-1B.20	Het is toegestaan om een locatie gedurende de avond of nachtelijke uren "open" te laten liggen, indien deze wordt afgesloten door middel van bouwhekken en stelconplaten, waardoor onbevoegden niet eenvoudig de locatie kunnen betreden. Indien het niet mogelijk is om een locatie binnen twee werkdagen te openen en volledig gesloten op te leveren (verwijtbaar aan inschrijver), wordt er door opdrachtgever een sanctie opgelegd van € 250,- per "open" locatie.
E-1B.21	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.22	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.23	De onderhoudsperiode (t.b.v. herstel van gebreken als gevolg van de plaatsingswerkzaamheden) voor alle werkzaamheden bedraagt 12 maanden na oplevering.
E-1B.24	Per afroep worden na plaatsing drie controlerondes gehouden ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan het straatwerk door inschrijver. Deze controlerondes worden naar verwachting na 16, 32 en 52 weken na plaatsing gehouden (gezamenlijke ronde door opdrachtgever en inschrijver). Verzakkingen van het straatwerk of de container worden binnen een periode van 1 jaar na plaatsing volledig en kosteloos hersteld.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
Werkzaamheden algemeen	
E-1B.25	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.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	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. Inschrijver geeft 12 weken garantie na plaatsing ter voorkoming van opdrijven of wegzinken van de ondergrondse container.
E-1B.28	Bij de plaatsing van de betonputten in elementenverharding dient inschrijver de bestaande elementenverharding te hergebruiken en terug te plaatsen in hetzelfde verband als de omliggende bestrating. Het eruit halen van de elementenverharding dient met beleid (de hand) te gebeuren, zodat het risico op breuk nihil is. 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.29	Inschrijver dient zelfvoorzienend te zijn bij een tekort aan elementenverharding, indien opdrachtgever het niet voorradig heeft.
E-1B.30	Bij het plaatsen van ondergrondse containers, dient per maximaal 3 containers op een rij, een betonnen stempelplaat van 600 x 600 x 10 mm [l x b x h] aangebracht te worden, welke op 600 mm achter de band wordt geplaatst. De locatie van de stempelvoorziening wordt per locatie in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver bepaald en door inschrijver op tekening gezet. Wanneer het toepassen van een betonplaat niet is toegestaan, bijvoorbeeld bij een hoge beeldkwaliteit in een historische kern, dan dient een repac laag onder de aan te brengen BT 30x30x7 te worden aangebracht.
E-1B.31	Eventueel benodigd hijsgereedschap wordt door de inschrijver verzorgd. Plaatsing van de betonput (indien van toepassing), invalbeveiliging en container geschiedt conform de plaatsingsinstructie van de inschrijver.
E-1B.32	Bij de plaatsing van de betonputten in het groen dient inschrijver de container rondom met 3 rijen betontegels (30x30 cm) van 6 cm dik en opsluitbanden van 10x20x100 cm te voorzien (inclusief 20 cm opvulzand). Echter dient men eerst de resterende voorraad elementenverharding hiervoor te hergebruiken. Tevens dient inschrijver het gazon te herstellen en de container toegankelijk te maken voor rolstoel gebruikers.
E-1B.33	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. Overgebleven elementenverharding dient in de rest van de wijk hergebruikt te worden.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
E-1B.34	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 (30 x 30 cm) tussen betonputten en andere opsluitingen. Afwijkingen uitsluitend in overleg met en na goedkeuring vooraf door opdrachtgever.
E-1B.35	Inschrijver voert, bij iedere plaatsing, 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 Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Bron bemaling is toegestaan voor maximaal 48 uur per locatie. Bemaling voorzien van hoeveelheidsmeter. De kosten voor het eventueel moeten toepassen van bronbemaling, dient verdisconteerd te zijn in de algemene plaatsingsprijs. Indien het water van de bronbemaling wordt geloosd op het oppervlaktewater, dient dit van te voren worden gemeld bij de Omgevingsdienst Noord Holland Noord.
E-1B.36	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).
E-1B.37	Ten behoeve voor kortstondige opslag, binnen dezelfde werkdag opslaan en afvoeren, wordt door de opdrachtgever in de nabijheid (maximale straal 1 km) van de plaatsingslocatie een tijdelijk depot aangewezen waar vrijgekomen bodem en verhardingsmateriaal tijdelijk kan worden opgeslagen.
E-1B.38	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.
Werkzaamheden additioneel: plaatsing ondergrondse container op een nieuwe locatie	
E-1B.39	De inschrijver draagt zorg voor plaatsing van de betonput en installeren en gebruiksklaar maken van het gehele containersysteem. Inschrijver zorgt voor een correcte plaatsing van de betonput in de ontgraving en montage van de invalbeveiliging in de betonput. Inschrijver controleert het geheel op juiste werking. Als zich een situatie voordoet waarbij de container niet direct in de put geplaatst kan worden, dient de betonput afgedekt te worden door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig.
E-1B.40	Inschrijver verzorgt het doen van KLIC-meldingen minimaal drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden.
E-1B.41	Het graven van twee proefsleuven per locatie. De proefsleuven dienen door het hart van de locatie te worden gegraven, haaks op elkaar met een minimale lengte van 2 x 220 centimeter, diepte minimaal 120 centimeter en dienen minimaal 30 centimeter buiten de container te worden doorgezet.
E-1B.42	De betonputten worden projectgewijs geplaatst. De minimale projectgrootte betreft 1 betonput. De planning wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
E-1B.43	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 hoeft niet 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.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
	Werkzaamheden additioneel: plaatsing ondergrondse container in een bestaande betonput (container verwijderen, betonput blijft gehandhaafd)
E-1B.44	De inschrijver draagt zorg voor verwijdering van de complete bestaande container en installeren en gebruiksklaar maken van het nieuwe containersysteem. Inschrijver zorgt voor een correcte montage van de invalbeveiliging en plaatsing van de container in de betonput. Inschrijver controleert het geheel op juiste werking. Als zich een situatie voordoet waarbij de container niet direct in de put geplaatst kan worden, dient de betonput afgedekt te worden door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig.
E-1B.45	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); (voor zover noodzakelijk); - Het verwijderen van het bestaande ondergrondse containersysteem en afvoeren naar nader aan te wijzen locatie (binnen het werkgebied van de opdrachtgever); - 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 bodemmateri�len; - Het terugplaatsen van de elementenverharding. Plaatsing elementenverharding onder afschot, zodat hemelwater niet in de betonput kan lopen. Groen behoeft niet te worden afgewerkt; - Het verwijderen van water en andere vervuiling uit de betonput; - Verwijderen van putrand en invalbeveiliging, daarna plaatsen nieuwe putrand en invalbeveiliging; - 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.

Nr.	Programma van eisen - perceel 1B - plaatsing ondergrondse containers
Afvoer en verwerking van overgebleven materialen	
E-1B.46	De kosten en/of opbrengsten voor transport en verwerking van vrijkomende materialen zijn geheel voor rekening van de inschrijver. Inschrijver dient wel een bewijs van de verwerking en verwerkingslocatie aan te leveren aan opdrachtgever.
E-1B.47	Eventueel overgebleven straatmeubilair wordt door inschrijver afgeleverd op de locatie van opdrachtgever, Reijer Keijserstraat 7, Den Burg. Straatmeubilair blijft eigendom van de opdrachtgever.
E-1B.48	Indien er elementenverharding geschikt is voor hergebruik dient deze door inschrijver bij andere plaatsingen te worden hergebruikt. Niet herbruikbare elementenverharding dient door inschrijver kosteloos te worden afgevoerd als puin naar een verwerker naar keuze. Bij plaatsingen in verharding kan nieuw geleverde verharding door inschrijver niet bij opdrachtgever in rekening worden gebracht, tenzij vooraf besproken met opdrachtgever en hier schriftelijk akkoord voor is. Dit betreft uitzonderingen.
E-1B.49	Grond afvoeren: betreft het afvoeren van schone en vervuilde grond welke is vrijgekomen bij plaatsing van de betonputten (Grondsoorten zand/veen/klei) De afvoer dient gescheiden plaats te vinden en plaats te vinden door middel van een geschikt voertuig. Het transportvoertuig dient aan de bovenzijde stof en spatwaterdicht te zijn afgedekt. De schoongrond verklaring wordt door opdrachtgever aangeleverd. Het afvoeren van schone grond kan naar het gemeentelijk depot aan de Pontweg in Den Burg. Hier kunnen maximaal 5 vrachten (tijdelijk) worden gelost, waarna inschrijver verantwoordelijk is voor het totale aftransport naar Grondbank Texel. Vervuilde grond dient rechtstreeks naar Grondbank Texel afgevoerd te worden. Kosten voor het transport zijn voor inschrijver. Kosten voor verwerking zijn voor opdrachtgever, waarbij deze rechtstreeks tussen verwerker en opdrachtgever verrekend zullen worden.
Planning, levering en betaling	
E-1B.50	De planning voor de plaatsing van de ondergrondse containers wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.
E-1B.51	Bij vertraging in het plaatsingsschema dient inschrijver dit per direct te communiceren naar de opdrachtgever.
E-1B.52	Facturatie van de plaatsingskosten vindt plaats na oplevering van de container, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden en eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering zijn verholpen.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
	Algemeen
E-2.01	De gehele perscontainer (inclusief invalbeveiliging) dient zoveel mogelijk te voldoen aan de NEN-EN normen 13071-1, -2 en -3. De opdrachtgever realiseert zich dat de perscontainer niet onder deze normering kan worden gekeurd.
E-2.02	Het gehele perscontainersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) dient te voldoen aan alle wet- en regelgeving.
E-2.03	De container dient voorzien te zijn van een CE-goedkeuring, die bij oplevering gecontroleerd kan worden door een CE-keuringssticker op iedere container.
E-2.04	Bodemkleppen, de collector, het hijsjuk en alle overige stalen delen (m.u.v. trommel en andere inwerpvoorzieningen, bevestigingsmaterialen, kunststof delen, etc.) dienen van thermisch verzinkt staal of gelijkwaardig materiaal te zijn, het is niet toegestaan om een KTL coating toe te passen. Sendzimir of Galfan verzinkt staal is niet toegestaan op zwaar belaste delen. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
E-2.05	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar, etc. te zijn.
E-2.06	De complete ondergrondse perscontainer dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-2.07	De perscontainer moet op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geledigd kunnen worden. Na lediging dient de perscontainer eenvoudig en zonder beschadigingen aan collector of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput. Hiertoe dient de collector van een geleiding/centreringssysteem te zijn voorzien.
E-2.08	De perscontainers is geschikt voor (en bestand tegen) gebruik door zowel chauffeurs met veel en chauffeurs met minder ervaring met het ledigen van ondergrondse perscontainers.
E-2.09	Indien de perscontainer in de betonput is geplaatst, dient de perscontainer rondom niet meer ruimte dan noodzakelijk te hebben in de invalbeveiliging zodat de perscontainer goed gecentreerd in de invalbeveiliging staat.
E-2.10	De technische levensduur bedraagt minimaal 10 jaar voor alle 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 onderhoudsvorschriften.
E-2.11	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, voetgangersplatform en inwerpzuil dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen te kunnen worden.
E-2.12	Het gebruik van de perscontainer voldoet aan de algemene richtlijnen van rolstoelgebruikers: reikhoogte max. 1.200 mm, bukken max. 400 mm, bediening (toegangscontrole) tussen 900 en 1.200 mm. De inwerpvoorzieningen moeten door rolstoelgebruikers eenvoudig bedienbaar zijn en geen grote krachtsinspanning vereisen. Een inwerpvoorziening die uitgevoerd is als trommel dient geschikt te zijn voor éénhandsbediening (de trommel dient in de totaal geopende stand open te blijven staan, zodat bediening en inwerping van het vuil met één hand mogelijk is).
E-2.13	Eventuele werkzaamheden op locatie vinden plaats tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid. Inschrijver dient de werkzaamheden, voor aanvang, te melden bij de opdrachtgever.
E-2.14	De constructie van de perscontainer biedt een goede stabiliteit tegen schommelen en vervormen bij het uit de betonput hijsen, ledigen, kleppen openen, kleppen sluiten en terugplaatsen van de container in de betonput (ongeacht het opnamesysteem).
E-2.15	Voor de constructies of materiaalkeuzes die gespecificeerd zijn geldt: of gelijkwaardig.
E-2.16	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.17	De gehele perscontainer, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele perscontainer en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via het ingeworpen afval in de perscontainer terecht komen.
E-2.18	Het gehele perscontainersysteem, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dient bestand te zijn tegen het reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar, maximaal 100 graden, afstand minimaal 500 mm), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor graffiti verwijdering.
E-2.19	Het gehele perscontainersysteem, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform, de invalbeveiliging en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd en afgewerkt te zijn, dat deze geen scherpe of uitstekende delen bevatten, die verwondingen of schade (bv aan kleding) kunnen veroorzaken. Dit geldt niet alleen voor de gebruikers/omstanders van de perscontainer maar ook voor de personen die werkzaamheden met of aan de perscontainer verrichten, zoals bij het ledigen, reinigen, keuren of repareren van de perscontainer of delen daarvan.
E-2.20	Het perscontainersysteem is bestand tegen en onderdelen vervormen niet bij de gebruikelijke bediening. (Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden).
E-2.21	De perscontainer is dusdanig uitgevoerd dat deze geschikt is voor toepassing van Diftar.
E-2.22	De perscontainer is, voor zover noodzakelijk, inwendig tegen geluid geïsoleerd.
Verdichtingssysteem	
E-2.23	Het perssysteem is geschikt voor het verdichten van huishoudelijk restafval, kunststof (waaronder flessen met vastgeschroefde dop) en papier en karton. Daarbij dient ook uitgegaan te worden van de aanwezigheid van drankenkartons en van materiaal dat niet direct tot de categorie restafval behoort, maar daar sporadisch wel in aanwezig kan zijn (zoals huishoudelijk bouwafval).
E-2.24	Het inwerpen van afval mag niet worden belemmerd door persbewegingen of verwerkingstijd. Hierbij dient het mogelijk te zijn om minimaal vijf volle PMD zakken (afmeting 600x780 + 50 mm met trekkoord), gevuld met PMD afval, binnen 60 seconden in te werpen (totale tijd voor het inwerpen van alle vijf de zakken). Basis voor deze maximale verwerkingstijd is een perscontainer die tot maximaal 70% gevuld is.
E-2.25	Het verdichtingssysteem is voorzien van een beveiliging die het verdichtingssysteem uitschakelt indien het inspectieluik is geopend.
E-2.26	Het verdichtingssysteem moet afval zoveel mogelijk zelfstandig verwerken. Dit betekent dat, indien het verdichtingssysteem dreigt vast te lopen het systeem de verdichtingsbeweging een aantal malen- minimaal 3 keer - dient om te keren om het afval alsnog te verwerken alvorens het verdichtingssysteem in storing gaat door vastgelopen afval.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
Capaciteit	
E-2.27	De te realiseren verdichtingsgraad bij huishoudelijk restafval is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 1.100 kg restafval (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.28	De te realiseren verdichtingsgraad bij kunststof (PMD) is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 500 kg kunststof (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.29	De te realiseren verdichtingsgraad bij papier en karton (OPK) is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 600 kg OPK (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
E-2.30	De verdichtingsgraad dient instelbaar te zijn.
Gewicht	
E-2.31	Het eigen gewicht van de bedrijfsklare lege perscontainer bedraagt maximaal 1.500 kg, zodat deze met het huidige voertuig met afzetbare persopbouw en Palfinger 23501 laadkraan kan worden geledigd indien deze volledig gevuld zijn met geperst afval (conform eis E-XX t/m E-XX).
Stroomvoorziening	
E-2.32	De externe stroomvoorziening van 220V of 380V[3 fasen wisselstroom] wordt automatisch ontkoppeld en aangekoppeld bij het ledigen van de perscontainer (handmatige handelingen van de chauffeur zijn hierbij niet toegestaan). Deze ontkoppeling dient te zijn uitgevoerd met een aanraakveilige spanning, welke voor wisselspanning maximaal 50V en voor gelijkspanning maximaal 120V bedraagt, conform NEN 1010.
E-2.33	Inschrijver verzorgt de aansluiting op het openbare elektriciteitsnet in overleg met de netbeheerder, inclusief de aansluitkast (te leveren door inschrijver), waarmee de spanning tussen de persinstallatie en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden. De aansluitkast is uitgevoerd in kunststof of RVS (kleur gelijk aan de kleur van de inwerpzuil). Op enkele locaties is mogelijk een PUT-kast benodigd. Hierover volgt nadere afstemming tussen inschrijver en opdrachtgever indien een PUT-kast is benodigd. De aansluitkast wordt geleverd en geplaatst door inschrijver op de plaatsingslocatie. De aansluitkast is voorzien van een schakelaar waarmee de spanning tussen de persinstallatie en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden.
E-2.34	De aansluitkosten van de netbeheerder kunnen 1 op 1 aan de opdrachtgever worden doorbelast onder overlegging van een kopie van de factuur van de netbeheerder.
Opnamesysteem	
E-2.35	Het opnamesysteem dient bovenop de inwerpzuil gepositioneerd te zijn zodanig dat de perscontainer bij opname en lediging (zowel vol als leeg) in balans blijft. Het opnamesysteem is zowel aan de voor- als aan de achterzijde voor de chauffeur zichtbaar, mag niet opvouwbaar zijn en is vrij toegankelijk zonder dat de chauffeur extra handelingen moet verrichten. Daarnaast dient het opnamesysteem corrosiebestendig zijn en mag niet voorzien worden van een coating.
E-2.36	Het opnamesysteem vervormt niet bij de gebruikelijke bediening. Onder gebruikelijke bediening wordt verstaan: zoals normaal gebruikelijk is in een grootstedelijk omgeving en van de opdrachtgever verwacht mag worden.
E-2.37	Ten behoeve van servicedoeleinden is het opnamesysteem goed bereikbaar via een uitneembaar achterpaneel, of een inspectiedeurl in de inwerpzuil. Inschrijver garandeert een maximale ombouwtijd van 30 minuten.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.38	Het opnamesysteem is het 3-haken systeem (de bodemkleppen worden bediend door het laten zakken van de middelste haak). Onderlinge afstand haken 250 mm , slag middelste haak opnamestuk 600 mm .
E-2.39	Het is toegestaan dat de inwerpzuil onderdeel van het hefsysteem vormt, echter eventuele vervormingen of beschadigingen van de inwerpzuil als gevolg van het heffen, ledigen en terugplaatsen van de perscontainer, vormen uitdrukkelijk geen grond tot afwijzing van eventuele garantieaanvragen.
E-2.40	De perscontainer wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende perscontainer).
E-2.41	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 (ongeacht van welk opnamesysteem de perscontainer is voorzien).
E-2.42	De leverancier levert, voor levering van de eerste ondergrondse perscontainer, de voorschriften over de wijze waarop het opnamesysteem tijdens de gebruiksfase jaarlijks gekeurd moet worden aan.
	Inwerpzuil ondergrondse perscontainers
E-2.43	De inwerpzuil is vervaardigd van RVS-kwaliteit 316L of van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is gepoedercoat. Het toegepaste materiaal, de plaatdikte en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzuil bestand is tegen grootstedelijk gebruik en vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de inwerpzuil.
E-2.44	De inwerpvoorziening dient uitgevoerd te zijn in RVS (kwaliteit minimaal 304).
E-2.45	De inwerpzuil mag modulair zijn uitgevoerd. Modulair wil zeggen dat het plaatwerk van de inwerpzuil aan de buitenzijde is opgebouwd uit meerdere delen (inspectie deuren/luiken niet meegeteld). Deze modulaire delen dienen individueel vervangen te kunnen worden.
E-2.46	De kleurstelling van de inwerpzuiden is: - RAL 7016. Overige RAL kleuren (niet metallic) zonder meerprijs. De RAL kleur wordt bij de bestelling opgegeven. De zuilen zijn gegarandeerd (lakgarantie) kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar (dat wil zeggen: eventuele verkleuring t.o.v. de oorspronkelijke kleur is niet visueel waarneembaar zonder hulpmiddelen, zoals een kleurenstaal of een nieuwe inwerpzuil). Er geldt tevens een 5 jaar lakgarantie op roestvorming.
E-2.47	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen, in de inschrijving, aan waarop de inwerpzuiden van alle kanten zichtbaar zijn en alle verschillende inwerpvoorzieningen zichtbaar zijn. Bijvoegen in de inschrijving achter onderdeel N .
E-2.48	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-2.49	Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
E-2.50	De inwerpzuiden, inclusief het opnamesysteem, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
E-2.51	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-2.52	De inwerpvoorziening dient van onderhoudsvrije lagers te zijn voorzien (voor zover van toepassing).
E-2.53	De inwerpvoorziening moet bij inwerpen van afval leegvallen na sluiting en is hiertoe voorzien van conische zijwanden zodat het afval eenvoudiger uitvalt.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.54	De inwerpzuiden voor de fracties Rest en PMD zijn voorzien van een dubbelschalige trommel (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. De inwerpzuiden voor de fractie Papier (OPK) is voorzien van een naar binnen scharnierende klep (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. Als de inwerpunit geopend is dient een voorziening de opening naar de perscontainer volledig af te sluiten.
E-2.55	De trommel voor de fractie Restafval en PMD heeft een inhoud van 80 liter (afwijking maximaal +10%). De trommel heeft voldoende inhoud zodat een volle PMD zak (afmeting 600x780 + 50 mm met trekkoord), eenvoudig in te werpen is.
E-2.56	De inwerpvoorziening voor papier en karton (OPK) is een naar binnen scharnierende klep, met de volgende afmetingen: 400 x 150 mm (b x h).
E-2.57	De binnenzijde van de inwerpzuil voor papier en karton (OPK) is glad afgewerkt zodat papier en karton niet ergens achter kunnen blijven haken en brugvorming zoveel mogelijk wordt voorkomen.
E-2.58	De inwerpzuiden zijn onder de inwerpopening voorzien van een aanduiding of screen met de fractie. De aanduidingen zijn voor een ieder goed zichtbaar en zijn onuitwisbaar. Op de ondergrondse containers zijn daarnaast de onderstaande stickers aangebracht: - cijfers op de achterzijde van de container 35 mm hoog; - boven de cardreader op de container het woord container in 5 mm hoog en het containernummer in 8 mm hoge cijfers; - onder de cardreader tekst in 5 mm hoog en telefoonnummer in 8 mm hoge letters; - logo onder de inwerp voorziening 120 mm breed en 140 mm hoog. Alle aanduidingen zijn aangebracht onder de graffiti werende coating en dienen door inschrijver te worden geleverd. De definitieve layout van de aanduidingen, worden na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever vastgesteld.
E-2.59	Voor de inwerpzuiden met een trommel geldt: de trommel dient zelfsluitend te zijn, is met één hand bedienbaar (veilig en zonder grote krachtinspanning) en heeft een handgreep die minimaal 200 mm breed is. Zelfsluitend betekent dat de geopende trommel, indien de trommel minder dan 25% geopend is, automatisch dichtvalt indien deze niet wordt bediend. De trommel dient in de volledige geopende stand open te blijven staan. De handgreep is dusdanig uitgevoerd dat het niet mogelijk is om de handgreep volledig te omklemmen en hierdoor veel kracht op de handgreep uit te oefenen. In gesloten positie heeft de trommel geen kieren waardoor afval gestoken zou kunnen worden; de zuil voldoet aan IP-33 (met uitzondering voor kieren welke belangrijk zijn voor het functioneren van de inwerpzuil, deze kieren mogen niet groter zijn dan 6 mm).
E-2.60	De inwerptrommel is uitgevoerd met voorzieningen die het geluid dempen bij opening en sluiting.
E-2.61	Op de zuil is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, maximale belasting, naam opdrachtgever, fabriek serienummer en bouwjaar. De identificatie is aangebracht aan de buitenzijde van de inwerpzuil en aan de binnenzijde op een plaats welke direct zichtbaar is bij het openen van het inspectieluik (niet op het inspectieluik zelf). De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie mag niet worden gelijmd op de perscontainer en dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.
E-2.62	De 1e opening (inwerpopening) van inwerpvoorziening moet kleiner zijn dan de 2e opening (opening onderzijde richting het perssysteem). Dit om verklemmingen te voorkomen.
E-2.63	De inwerpvoorziening is dusdanig uitgevoerd dat ingeworpen afval, in geval van verstopping of teveel aan afval, het inspectieluik nooit kan opendrukken.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.64	De toegankelijkheid voor de brandweer, in geval van brand, dient altijd mogelijk te zijn. Na opening van het inspectieluik dient de brandweer een eventuele brand eenvoudig te kunnen blussen en met een brandslang direct het persmechanisme en de collector te kunnen bereiken.
E-2.65	De inwerpzuilen zijn voorzien van een inspectieluik aan de achter- of zijkant van de zuil. Het inspectieluik moet kunnen scharnieren over een hoek van minimaal 110° en beschikt over een opening van minimaal 40 x 60 cm. De scharnierpunten (minimaal twee) dienen te zijn uitgevoerd in RVS of gelijkwaardig. Het inspectieluik voor onderhoud, dient voorzien te zijn van twee vergrendelpunten: één aan de bovenzijde en één aan de onderzijde van het inspectieluik. De vergrendelpunten zijn voorzien van een slot, welke met een halve maan sleutel is te openen. Het inspectieluik dient 'gesleuteld' te worden geopend en te worden gesloten. Dat wil zeggen dat het <u>niet is toegestaan</u> om het inspectieluik of onderhoudsvoorziening, zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Het inspectieluik moet degelijk gesloten zijn en mag niet met eenvoudige andere gereedschappen geopend kunnen worden.
E-2.66	Naast het inspectieluik zoals hierboven vermeld mag er een luik aanwezig zijn voor de bereikbaarheid van de technische ruimte (persmechanisme, elektronica e.d.). Dit luik dient dan afgesloten te zijn met een voor alle perscontainers gelijk cilinderslot. Per container dient één cilindersleutel - separaat aan opdrachtgever - te worden geleverd (alle sleutels gelijk). In alle gevallen dient er een beveiliging het gevaar van de pers te voorkomen, door de werking van de pers direct te stoppen als iemand de pers kan bereiken.
E-2.67	De inwerpzuil is voorzien van een duurzame plak- en graffiti werende coating. De duurzame plak- en graffiti werende coating moet minimaal 5 jaar meegaan en mag niet bladderend loslaten.
E-2.68	De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.
Voetgangersplatform	
E-2.69	Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van minimaal 2% en maximaal 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-2.70	Het voetgangersplatform steunt niet op de omliggende verharding.
E-2.71	Het voetgangersplatform is demontabel ten opzichte van de inwerpzuil en de perscontainer door middel van boutverbindingen.
E-2.72	Het platform is antislip uitgevoerd, door middel van thermisch verzinkte tranenplaat of gelijkwaardig (dikte minimaal 5 mm, dikte inclusief tranen en nokken 7 mm). De hoeken dienen te zijn doorgelast.
E-2.73	Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden.
E-2.74	Het voetgangersplatform vervormt gedurende de levensduur niet blijvend bij de volgens de norm toegestane belastingen en bij het hijsen en terugplaatsen van de perscontainer.
E-2.75	Het platform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
E-2.76	De waterkering tussen de inwerpzuil en voetgangersplatform mag niet worden afgewerkt met kit.
E-2.77	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidenwagens. De constructie dient geschikt te zijn om een maximale hoogte tussen de omliggende bestrating en het voetgangersplatform te realiseren van 20 mm.
Collector	
E-2.78	De collector dient geleverd te worden in een volledig doorgelaste uitvoering.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.79	De perscontainers zijn dusdanig uitgevoerd dat de perscontainers in de bestaande betonputten kunnen worden gebruikt zonder dat er daarbij aanpassingen aan de (nieuwe en bestaande) betonputten of perscontainers dienen te worden uitgevoerd (behoudens de noodzakelijke aanpassingen voor de stroomvoorziening. Bij plaatsing in een bestaande betonput dient al het ijzerwerk worden vervangen (uitgezonderd de invalbeveiliging en een eventuele aanwezig putrand). De afmeting van de huidige betonput zijn hieronder gespecificeerd (gemeten aan de bovenzijde van de betonput). Afmetingen bestaande betonputten: - De (buiten) maatvoering van de betonput is 1665 x 1665 x 2830 mm (LxBxH) - De (buiten) maatvoering van de betonput is 1950 x 1950 x 2760 mm (LxBxH) Om verrassingen te voorkomen dient de inschrijver <u>altijd</u> de betonput op te meten bij bestelling van de perscontainer door de opdrachtgever zodat verrassingen op het moment van plaatsing zijn uitgesloten.
E-2.80	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt (onder vertraagd uitvallen wordt verstaan dat leegvallen van de perscontainer, na opening van de bodemkleppen, niet meer dan 10 seconden in beslag neemt).
E-2.81	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 (ook tijdens het schommelen bij het oppaken en ledigen van de perscontainer in het inzamelvoertuig).
E-2.82	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
E-2.83	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-2.84	De perscontainer dient los (dat wil zeggen zonder hulpmiddelen) stabiel op een vlakke ondergrond te kunnen staan (bijvoorbeeld bij werkzaamheden in de betonput) .

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
Betonput	
E-2.85	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.
E-2.86	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. De standaard (buiten) maatvoering van de betonput is 1665 x 1665 x 2830 mm (LxBxH) De standaard (binnen) maatvoering van de betonput is 1465 x 1465 x 2705 mm (LxBxH)
E-2.87	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bouwstoffenbesluit of gelijkwaardig.
E-2.88	De inschrijver garandeert dat de betonput bestand is tegen verkeersklasse 45.
E-2.89	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-2.90	De betonput is geschikt voor ondergrondse containers met een inhoud van 5 m ³ . De containers moeten 90° draaibaar zijn in de betonput.
E-2.91	De betonput is voorzien van een constructie waar de ondergrondse container op steunt. Het is niet toegestaan dat de ondergrondse container "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 schalengrijper vuil uit de put te scheppen. Lossen steunpoten zijn niet toegestaan.
E-2.92	De betonput moet tenminste 100 mm waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen), als de bestrating wordt opgehoogd. Deze ophoogvoorziening dient dezelfde technische levensduur te hebben als de betonput en dient in deze waterdicht te kunnen worden opgehoogd. Tevens moet de invalbeveiliging gelijkwaardig aan de originele betonput, gemonteerd te kunnen worden aan deze ophoogvoorziening.
E-2.93	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.
E-2.94	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. Inschrijver geeft 12 weken garantie na plaatsing ter voorkoming van opdrijven of wegzinken van de ondergrondse container.
E-2.95	De betonput is voorzien van goedgekeurde hijsvoorzieningen. Deze hijsvoorzieningen zijn aangebracht aan de binnenkant van de zijwand van de betonput. Het is inschrijver tevens toegestaan hijsvoorzieningen aan de bovenzijde van de put te voorzien.
E-2.96	De hijsvoorzieningen zijn zodanig aangebracht, dat bij het hijsen van de betonput, geen schade aan de betonput kan ontstaan door hijskettingen of hijskabels. Als voorbeeld: Indien een liggende betonput met een hijsjuk recht op wordt gezet, mogen hijskettingen of hijskabels de putrand of de putwand niet beschadigen.
E-2.97	De betonput is voorzien van een verdieping waarin een pomp 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-2.98	De betonput dient door inschrijver te worden voorzien van een invalbeveiliging van het type klapvloer. Toepassing van gasveren is niet toegestaan.
E-2.99	De invalbeveiliging werkt volledig automatisch bij het uitnemen en terugplaatsen van de collector en dient onbeschadigd te blijven bij uitnemen en terugplaatsen van de perscontainer.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.100	Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld is bij uithalen van de container. De bovenliggende ontgrendelvingers zijn voorzien van een signaalkleur. De ontgrendelvingers steken zoveel mogelijk uit boven de invalbeveiliging zodat deze in een zo vroeg mogelijk stadium de invalbeveiliging ontgrendelen bij het terugplaatsen van de container waardoor de kans op beschadiging wordt geminimaliseerd.
E-2.101	De invalbeveiliging is incidenteel beloopbaar, steekt niet boven het maaiveld uit en heeft een draagvermogen van minimaal 150 kg.
E-2.102	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
E-2.103	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-2.104	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
E-2.105	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
E-2.106	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke en goed zichtbare gevaar signalering voor het publiek, die ook tijdens het gebruik goed zichtbaar blijft.
	Toegangscontrole en vulgraaddetectie
E-2.107	Het toegangscontrolesysteem dient door de inschrijver in de perscontainer te worden gemonteerd. Het toegangscontrolesysteem zal worden aangeleverd door de winnende inschrijver van perceel 4 van deze aanbesteding. De leverancier van het toegangscontrolesysteem zal bekend worden gemaakt tijdens de verificatievergadering. De vulgraaddetectie dient plaats te vinden door middel van de benodigde hoeveelheid elektriciteit/kracht die nodig is om het afval te comprimeren. Inschrijver levert het vulgraadpercentage aan aan het ERP systeem van de opdrachtgever, via een API.
E-2.108	De bovenzijde van de display van het te monteren toegangscontrolesysteem ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
	Elektronica/containermanagement
E-2.109	De ondergrondse perscontainers dienen te zijn uitgerust met een containermanagementsysteem (CMS), waardoor de onderstaande gegevens beschikbaar zijn: - vullingsgraad (in % ten opzichte van de totale maximale capaciteit van de container); - container beschikbaar (niet in storing); - persinrichting verstoort; - aantal persbewegingen (aantal starts van de perscyclus); - aantal trommelbewegingen; Het systeem wordt gebruikt om de status van de container te kunnen monitoren, niet als toegangsmanagementsysteem.
E-2.110	De toegepaste behuizingen, kabels, materialen en connectoren zijn "hufferproof", slagvast en waterdicht (IEC-IP66). Alle componenten dienen te allen tijde met connectoren te zijn verbonden (eenvoudig wisselen van componenten). Het is niet toegestaan om bijvoorbeeld soldeer of schroefverbindingen toe te passen.
E-2.111	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
E-2.112	Het gehele systeem wordt bedrijfsklaar opgeleverd, waarbij de correcte werking in combinatie met de ondergrondse perscontainer gecontroleerd is.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.113	De inschrijver gaat er mee akkoord dat na gunning de broncodes aan de opdrachtgever "om niet" ter beschikking stelt, om eventuele toekomstige uitbreidingen desgewenst bij andere leveranciers onder te kunnen brengen. Over de wijze waarop dit geregeld wordt, worden nadere afspraken gemaakt (een ESCROW overeenkomst is toegestaan).
E-2.114	De inschrijver conformeert zich , daar waar mogelijk, aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie tussen container en software.
E-2.115	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden en ten minste binnen een temperatuurbereik van -20 graden Celsius tot +70 graden Celsius.
E-2.116	De perscontainer communiceert tenminste na iedere wijziging de actuele status (inclusief vullingsgraad) van de container. Indien er zich een storing in de container voordoet of de container bereikt de status "vol" dan geeft het containermanagementsysteem direct een melding.
E-2.117	Als zich een storing voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend), containernummer en storingscode registreren. Deze storing dient digitaal gemeld te kunnen worden via e-mail in de software.
E-2.118	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storing of stroomuitval.
E-2.119	Het systeem beschikt over een vulgraadmeet systeem, uitgedrukt in percentages. Het percentage "vol" moet, op afstand, instelbaar zijn.
E-2.120	Na lediging moet het vulgraadmeet systeem automatisch gereset worden. Manuele handelingen zijn niet toegestaan. Een oplossing die gebaseerd is op het waarnemen van schokken of verplaatsen van de container is eveneens niet toegestaan.
Datacommunicatie containermanagementsysteem perscontainer	
E-2.121	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie voor de perscontainer (behoudens het door de opdrachtgever aangeleverde toegangscontrolesysteem). Het staat de inschrijver vrij om te bepalen welke techniek daarbij toegepast wordt, onder de voorwaarde dat de dekking optimaal is gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, rekening houdend met de omvang en het deels landelijk karakter van het verzorgingsgebied van de opdrachtgever. Het staat de inschrijver eveneens vrij om gedurende de contractperiode over te schakelen naar een andere techniek als dat beter/voordeliger of noodzakelijk is. De inschrijver blijft verantwoordelijk voor de correcte werking van de communicatie gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, inclusief verlengingen en ongeacht wijzigingen in het gekozen mobiele communicatienetwerk of eventuele andere noodzakelijke mobiele communicatienetwerk. De kosten zijn inbegrepen in het reparatie/onderhoudscontract. Op de momenten dat contractverlenging aan de orde is, zal de kwaliteit, techniek en het prijsniveau van de datacommunicatie een rol spelen in de afweging tot verlenging. Het containermanagementsysteem is geschikt, zonder beperkingen, voor SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland, zodat het tevens mogelijk is dat de opdrachtgever het datacommunicatieabonnement levert.
E-2.122	Het systeem controleert tenminste tweemaal per etmaal de werking van de datacommunicatie tussen de server en de container.
E-2.123	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-2.124	De datacommunicatie kan tevens handmatig uitgevoerd (geïnitieerd) worden.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
	Software
E-2.125	Inschrijver levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met en beheer van het containermanagementsysteem in de perscontainers, op basis van externe hosting (d.w.z. bij inschrijver of derden maar niet bij de opdrachtgever). De applicatie voldoet aan de onderstaande voorwaarden: - applicatie is webbased; - database moet geschikt zijn voor ontsluiting via een open standaard; - de software beschikt over een koppeling conform STOSAG; - geschikt voor gebruik op de computers van de opdrachtgever. Deze computers zijn voorzien van Windows en internetbrowser: merk (MS Edge, Google Chrome of Firefox) - voldoet aan GIBIT 2023. GIBIT 2023 wordt dan ook van toepassing verklaard.
E-2.126	De software biedt de mogelijkheid om gebruikers op verschillende niveaus te autoriseren en om er op verschillende op het interne netwerk aangesloten werkplekken te werken.
E-2.127	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - storingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag.
E-2.128	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor gebruik.
E-2.129	De inschrijver beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 7.00 en 18.00 uur. Binnen deze tijden dient de helpdesk permanent beschikbaar te zijn. Op overige dagen en tijden is de helpdesk bereikbaar door middel van een nood telefoonnummer. De inschrijver neemt direct of uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
E-2.130	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd, inclusief gevulde database(s), containernummers, etc.
E-2.131	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijs op het prijsinvulformulier (o.a. webportal, hosting, software, updates BackOffice, embedded software IRDC, updates firmware, etc.).
E-2.132	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 5 tot 10 personen voor het gebruik en beheer van de software. De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever.
	Beschikbaarheid perscontainer (niet van toepassing op het aangeleverde toegangscontrolesysteem)
E-2.133	De opdrachtgever wenst waarborgen te zien ten aanzien van de kwaliteit van het geleverde en van de dienstverlening. Vanuit dat perspectief worden onderstaande eisen gesteld ten aanzien van de beschikbaarheid van het de perscontainer en van het containermanagementsysteem.
E-2.134	De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers									
E-2.135	Klachten en storingen bij de perscontainers worden door inschrijver volgens de volgende termijnen hersteld: - Calamiteit: afwijking levert gevaar op voor de omgeving. Hersteltermijn: maximaal 2 uur. Servicewindow: ma t/m zo, 07:00 t/m 17:00. - Urgent: afwijking levert (naar verwachting) binnen enkele dagen gevaar op voor de omgeving of de betreffende container is op korte termijn -als gevolg van de afwijking- niet meer te gebruiken/te ledigen. Hersteltermijn: maximaal 6 uur. Servicewindow: ma t/m vr, 07.00 t/m 17.00. - Normaal: alle overige situaties. Hersteltermijn: maximaal 10 uur. Servicewindow: ma t/m vr, 07.00 t/m 17.00. De volgende boetes zijn van toepassing, bij de volgende afwijkingen: <table><tr><th>Afwijking</th><th>Maatregel</th><th>Omvang initiële boete</th></tr><tr><td>Storing/ defect niet binnen 1 werkdag verholpen</td><td>Na eerste constatering: waarschuwing Na tweede constatering: boete</td><td>€ 75,- per geconstateerde afwijking</td></tr><tr><td>Onveilige situatie niet binnen 6 uur ongedaan</td><td>Boete</td><td>€ 150,- per geconstateerde afwijking</td></tr></table>	Afwijking	Maatregel	Omvang initiële boete	Storing/ defect niet binnen 1 werkdag verholpen	Na eerste constatering: waarschuwing Na tweede constatering: boete	€ 75,- per geconstateerde afwijking	Onveilige situatie niet binnen 6 uur ongedaan	Boete	€ 150,- per geconstateerde afwijking
Afwijking	Maatregel	Omvang initiële boete								
Storing/ defect niet binnen 1 werkdag verholpen	Na eerste constatering: waarschuwing Na tweede constatering: boete	€ 75,- per geconstateerde afwijking								
Onveilige situatie niet binnen 6 uur ongedaan	Boete	€ 150,- per geconstateerde afwijking								
E-2.136	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1 perscontainer systeem gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.									
E-2.137	Het updaten van firmware van een CMS etc. dient plaats te vinden in de nachtelijke uren (00.00 - 06.00 uur).									
Keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud; total cost of owner contract										
E-2.138	De opdrachtgever wenst een integraal en gesloten contract voor keuring (inclusief alle wettelijk vereiste periodieke keuringen), inspectie, preventief en correctief onderhoud af te sluiten voor een periode van 10 jaar (120 maanden). Alle door inschrijver geleverde onderdelen maken deel uit van dit contract (dus ook de invalbeveiliging). Uitgangspunt is gemiddeld 1,5 ledigingen per week. De dienstverlening zal jaarlijks geëvalueerd worden. Het doel van dit contract is om de beschikbaarheid, de functionaliteit en de veiligheid van de container te waarborgen en er voor te zorgen dat de vereiste technische levensduur wordt bereikt.									
E-2.139	Het tarief voor keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud dient ingevuld te worden op het prijsinvulformulier. In dit tarief zijn alle kosten inbegrepen, inclusief eventuele voorrijkosten en kilometerkosten voor de geplande keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud voor een periode van 10 jaar (dus geen maand of jaartarief invullen, maar het tarief voor de tien jaar als één tarief).									

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.140	Indien door schade, molest of onjuist gebruik inschrijver, door opdrachtgever, wordt ingeschakeld voor buitencontractuele reparaties, kan de inschrijver deze werkzaamheden op basis van opgegeven uurtarieven in rekening brengen. Er dient een tarief te worden opgegeven voor werkzaamheden binnen de normale arbeidstijd (maandag - vrijdag 07.00 - 19.00 uur), zie prijsinvulformulier. Dit betreft een uurtarief voor een monteur inclusief vrachtwagen met laadkraan. Daarnaast dient een tarief opgegeven te worden voor deze werkzaamheden buiten de normale arbeidstijd (maximaal 50% opslag ten opzichte van het standaard uurtarief), zie prijsinvulformulier. Het is niet toegestaan klein materiaal in rekening te brengen. Het is toegestaan om voorrijkosten in rekening te brengen met een maximum van € 125,= per opdracht inclusief eventuele kilometerkosten en reisuurtarieven. Het tarief dient door inschrijver te worden ingevuld op het prijsinvulformulier.
E-2.141	De werkzaamheden aan de containers dienen zoveel mogelijk op de locatie van de container te worden uitgevoerd, waarbij overige weggebruikers, voetgangers, fietsers en omwonenden zo min mogelijk worden gehinderd. Als dat niet mogelijk is, (bijvoorbeeld wegens te smalle straten) is het ook toegestaan om een tijdelijke locatie in te richten voor de werkzaamheden aan de containers. Deze locatie wordt in overleg met de opdrachtgever bepaald.
E-2.142	De werkzaamheden op locatie vinden plaats met inachtneming van de richtlijnen zoals gesteld in CROW Werk in uitvoering 96b en veroorzaakt geen of zo weinig mogelijk hinder of gevaar voor het overige verkeer en omwonenden.
E-2.143	De inschrijver dient zich te allen tijde te houden aan de Algemene Plaatselijk Verordening (APV), met uitzondering van het oplossen van storingen, die van invloed zijn op de veiligheid.
E-2.144	De uitvoering van de werkzaamheden, de gebruikte materialen en het ingezette materieel dienen te allen tijde te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften.
E-2.145	Inschrijver is verplicht zorg te dragen voor een veilige werkomgeving (afdekking, afscherming, afzetting, persoonlijke beschermingsmiddelen etc.).
E-2.146	De omgeving van de werkplek dient na afloop van de werkzaamheden schoon en veilig te worden opgeleverd. Eventueel achtergebleven afval/materialen worden door inschrijver verwijderd en afgevoerd.
E-2.147	De werkzaamheden van inschrijver mogen de dagelijkse werkzaamheden van de medewerkers en voertuigen van de opdrachtgever niet hinderen en dienen op de werkzaamheden van de opdrachtgever te zijn afgestemd.
E-2.148	Gebruikte materialen dienen te voldoen aan de specificaties van de fabrikant en geen nadelige invloed op de werking en CE-keuring van de container te veroorzaken.
E-2.149	De perscontainer is na beëindiging van de werkzaamheden direct geschikt voor gebruik.
E-2.150	De inschrijver verzorgt zelf alle benodigde gereedschappen en materieel voor de werkzaamheden en het eventuele het transport van de containers en de benodigde ICT voorzieningen voor de communicatie en het containerbeheer.
E-2.151	De inschrijver neemt direct contact op met opdrachtgever bij uitzonderingen of afwijkingen van de overeengekomen eisen in de dienstverlening of levering.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.152	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, schade of vandalisme ligt de bewijslast bij inschrijver. Indien dat bewijs sluitend is, vallen deze reparaties niet onder het correctief onderhoud. De kostenverantwoording én de hoogte van de kosten dienen altijd door de opdrachtgever te worden goedgekeurd, voorafgaand aan de reparatie. Daartoe levert de inschrijvers foto's aan (voorzien van datum en tijd) waarop zichtbaar is wat er gerepareerd moet worden. Na uitvoering van de reparatie wordt een foto gemaakt van de herstelde situatie. De foto's dienen te worden opgeslagen in het containermanagementsysteem.
E-2.153	De reiniging van de onderstaande onderdelen van de perscontainer wordt door derden uitgevoerd, als onderdeel van een contract voor het reinigen van niet persende ondergrondse containers. De perscontainers wordt eenmaal per jaar door deze derde gereinigd. Deze reiniging door derde omvat globaal: - reinigen zichtbare delen (voetgangersplatform, buitenzijde inwerpzuil) ook van graffiti; - reinigen binnenzijde zuil en inwerpvoorziening (trommel, klep e.d.); - reinigen collector (uitwendig niet inwendig); - reinigen invalbeveiliging; - reinigen betonput; - verwijderen gemorst afval en (zwerf-)vuil. De reiniging van de persinrichting en overige noodzakelijk te reinigen onderdelen dient door de inschrijver te worden uitgevoerd. De planning van het reinigen van de containers wordt aan de inschrijver verstrekt zodat deze desgewenst de planning voor keuring, inspectie en onderhoud hierop kan afstemmen. Inschrijver levert de reinigingsinstructie/voorschriften voor onderdelen die door derden worden gereinigd, voor definitieve gunning aan (dus niet bij inschrijving). De reinigingsinstructie/voorschriften zullen door deze derde worden gerespecteerd.
E-2.154	Opdrachtgever beschouwt de ondergrondse perscontainer als een machine/container. De perscontainer dient dusdanig te worden uitgevoerd dat deze tevens gekeurd kan worden als hijsmiddel. Inschrijver beschrijft de keuringssystematiek om de veiligheid tijdens de gehele levensduur te waarborgen en te maximaliseren. Beschrijf de werkwijze en voeg een keuringsformulier bij in de inschrijving.
E-2.155	Na de keuring brengt inschrijver een keuringsticker aan aan de binnenzijde van de inwerpzuil. De keuringsticker moet onuitwisbaar voorzien zijn van de datum en jaartal waarin de volgende keuring uiterlijk moet worden uitgevoerd. Het ingevulde keuringsformulier wordt aan de serviceorder van de container in het containermanagementsysteem van de inschrijver toegevoegd als afbeelding, als PDF of elektronisch, zodanig dat deze eenvoudig opvraagbaar is en goed leesbaar.
E-2.156	Bij modificaties door inschrijver, moet door inschrijver alle relevante documentatie (zoals tekeningen en voorschriften) worden geactualiseerd.
E-2.157	Indien er tijdens de werkzaamheden veiligheidsrisico's worden geconstateerd, wordt opdrachtgever hierover direct door inschrijver ingelicht. In onderling overleg worden te nemen maatregelen afgestemd.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
Documentatie	
E-2.158	Voor aanlevering van de perscontainer dient inschrijver een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de perscontainer is opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.
E-2.159	Binnen drie maanden na definitieve gunning, dient inschrijver een lijst met onderdelen (voorzien van prijs) en technische documentatie aan opdrachtgever aan te leveren (bij voorkeur digitaal).
Plaatsing	
E-2.160	Plaatsing maakt onderdeel uit van de aanbesteding. Inschrijver verzorgt het volledige traject voor de plaatsing en het geheel gebruik gereed opleveren van de perscontainer (inclusief de benodigde nutsaanvraag, plaatsing van de aansluitkast, mantelbuizen, etc.).
E-2.161	Het verwijderen van eventueel aanwezige elementenverharding maakt deel uit van de werkzaamheden. Het terugplaatsen van de verwijderde elementenverharding wordt door de opdrachtgever uitgevoerd en maakt geen deel uit van de werkzaamheden.
E-2.162	Inschrijver treft verkeersmaatregelen conform voorschriften in publicatie CROW 96b.
E-2.163	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-2.164	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-2.165	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 inschrijver 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-2.166	Voor al het in te zetten materieel bij plaatsing/transport gelden de onderstaande minimumeisen: - voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro VI/6 uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer); - materieel dient te voldoen aan minimaal EA Stage V of TIER 4 final.

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.167	De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur. Op sommige locaties is het op bepaalde dagdelen niet mogelijk om een perscontainer te plaatsen. Hierover vindt vooraf overleg plaats tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-2.168	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-2.169	De perscontainers worden geplaatst in betonputten die door de opdrachtgever reeds zijn geplaatst. Het plaatsen van betonputten maakt derhalve geen onderdeel uit van de werkzaamheden. 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-2.170	De inschrijver draagt zorg voor verwijdering van de complete bestaande container en installeren en gebruiksklaar maken van het nieuwe containersysteem. Inschrijver zorgt voor een correcte montage van de invalbeveiliging en plaatsing van de container in de betonput. Inschrijver controleert het geheel op juiste werking. Als zich een situatie voordoet waarbij de container niet direct in de put geplaatst kan worden, dient de betonput afgedekt te worden door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig.
E-2.171	De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten: - het openbreken van de elementenverharding van de locatie (indien aanwezig) - het verwijderen van het bestaande ondergrondse containersysteem (of het verwijderen van de afdekking van de betonput indien er geen container in de betonput aanwezig is) en afvoeren naar nader aan te wijzen locatie (binnen het werkgebied van de opdrachtgever); - Het verwijderen van water en andere vervuiling uit de betonput - Verwijderen van alle aanwezige materialen uitgezonderd de betonput en daarna plaatsen en afstellen nieuwe invalbeveiliging en containerondersteuning (indien van toepassing) - eventueel aanpassen van de betonput indien noodzakelijk - Het monteren, afstellen en controleren op de juiste werking van de invalbeveiliging - Het afstellen van de perscontainer op de juiste hoogte - het installeren en aansluiten van de stroomvoorziening compleet met stroom(PUT)kast en mantelbuizen voor de leidingen van de stroom (PUT)kast naar de perscontainer - Het installeren en gebruiksklaar maken van het complete perscontainersysteem - Het opleveren van de complete locatie na plaatsen van de ondergrondse perscontainer door inschrijver - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
	Evaluatie
E-2.172	De inschrijver en opdrachtgever voeren jaarlijks een evaluatieoverleg. Het eerste overleg vindt plaats 6 maanden na aanvang van de overeenkomst. De inschrijver bereidt een analyse voor met aanbevelingen ter verbetering. Van dit periodieke evaluatieoverleg wordt door inschrijver een beknopt verslag met actielijst gemaakt. Deze acties worden voorzien van een uitvoerdatum. Wanneer tijdens een volgende evaluatie blijkt dat acties niet naar behoren zijn uitgevoerd of de doelstellingen niet worden gehaald, worden maatregelen getroffen en kan uiteindelijk de overeenkomst worden ontbonden.
	Garantie
E-2.173	De garantie op de door inschrijver geleverde delen (en aanpassingswerkzaamheden aan bestaande materialen) bedraagt minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de perscontainer. Werkzaamheden door anderen dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
E-2.174	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.
	Onderdelen
E-2.175	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit en tegen marktconforme prijzen. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 3 werkdagen in geval van onderdelen die de veiligheid of functionaliteit beïnvloeden. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 10 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen).
E-2.176	Binnen drie maanden na definitieve gunning, dient inschrijver een lijst met onderdelen (voorzien van prijs) en technische documentatie aan opdrachtgever aan te leveren (bij voorkeur digitaal).
	Levering en betaling
E-2.177	De perscontainer dienen te worden geleverd op de plaatsing locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats van levering wordt door de opdrachtgever bij bestelling vermeld.
E-2.178	Levering van perscontainers dient maximaal 10 weken na afroep plaats te vinden op de door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver. De perscontainers dienen per minimaal één stuks op een door de opdrachtgever aan te geven locatie te worden geleverd. De locaties betreffen locaties binnen het werkgebied van de opdrachtgevers. Binnen één afroep (of lading) kunnen verschillende loslocaties van toepassing zijn. Inschrijver dient volledig zelfvoorzienend te zijn. Opdrachtgever heeft geen materieel ter beschikking ten behoeve van het lossen van perscontainers of onderdelen hiervan.
E-2.179	Facturen van levering worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na plaatsing wordt de perscontainer operationeel (vrijgezet voor gebruik door gebruikers).

Nr.	Programma van eisen - perceel 2 - Het leveren en plaatsen van ondergrondse pers containers
E-2.180	Indien na afroep, tot maximaal één week voor plaatsing, blijkt dat het niet mogelijk is om de perscontainer op de locatie of een alternatieve locatie te plaatsen, is het mogelijk de perscontainer op te slaan op de werf van de opdrachtgever.
E-2.181	Facturatie van de perscontainer, aangeleverde delen en kosten werkzaamheden, vindt plaats als onderstaand: - 90% bij oplevering van de volledig werkende en geïnstalleerde perscontainer op de door de opdrachtgever aangegeven locatie - 10% 30 dagen na oplevering van de perscontainer, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden, probleemloos functioneert en eventueel geconstateerde gebreken zijn verholpen. Indien de perscontainer niet binnen twee maanden na leveringsdatum kan worden geplaatst, niet verwijtbaar aan de inschrijver, zal betaling van de 90% binnen maximaal 30 dagen na factuurdatum plaatsvinden.
E-2.182	Facturatie van de vergoeding voor het reparatie en onderhoudscontract wordt jaarlijks gefactureerd. Facturatie vindt plaats op het midden van de te factureren periode.
E-2.183	Facturatie van de buitencontractuele kosten vindt plaats direct na uitvoering.
E-2.184	De factuur wordt digitaal (emailadres: crediteurenadministratie@texel.nl) bij opdrachtgever aangeleverd, in een format die voor opdrachtgever uitleesbaar is. Op de factuur dienen minimaal de onderstaande gegevens zijn vermeld: - nummer en datum van de overeenkomst - kostenplaatsnummer - aantal geleverde ondergrondse perscontainers (onder vermelding van de containernummers) - datum van levering

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
Algemeen	
E-3.01	De levering betreft containerbehuizingen, welke worden geplaatst voor het inzamelen van de GFTE-fractie (hierna: containerbehuizing). In deze containerbehuizing wordt één, door (of namens) opdrachtgever aangeleverde, minicontainer (zonder deksel) van 240 liter geplaatst. Deze 240 liter minicontainer voldoet aan NEN-EN 840 deel 1, 5 en 6 en met standaard DIN opnamerand. Het merk en type, als ook de tekening met afmetingen, volgt uit een Europese aanbesteding en zal zo spoedig mogelijk met de winnende inschrijver worden gedeeld. Echter mocht het merk en of type in de toekomst veranderen, dan dient de containerbehuizing te allen tijde geschikt te zijn voor een 240 liter minicontainer van een vrij te kiezen merk, die voldoet aan NEN-EN 840 deel 1, 5 en 6 en met standaard DIN opnamerand.
E-3.02	De inschrijver garandeert een technische levensduur van minimaal 10 jaar voor de containerbehuizingen en minimaal 5 jaar op alle overige onderdelen. De materialen zijn gedurende deze technische levensduur leverbaar en 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.
E-3.03	Thermisch verzinkte delen zijn verzinkt conform NEN 1461.
E-3.04	De containerbehuizing is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal (of gelijkwaardig) en is voorzien van poedercoating zodat roestvorming binnen de levensduur van 10 jaar niet zal voorkomen. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig, dat vervorming van de containerbehuizing - daaronder óók verstaan de losdeur - door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de containerbehuizing bestand is tegen vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de containerbehuizing.
E-3.05	De containerbehuizing dient van voldoende ventilatie mogelijkheden voorzien te zijn ter voorkoming van condensvorming in de containerbehuizing. De ventilatieopeningen zijn tegen inregenen beschermd en dusdanig uitgevoerd dat ongedierte niet in de containerbehuizing kan komen.
E-3.06	Voor de constructies of materiaalkeuzes die gespecificeerd zijn geldt: of gelijkwaardig.
E-3.07	De toegepaste materialen dienen voor tenminste 90% herbruikbaar/recyclebaar te zijn.
E-3.08	De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid en werking van de containerbehuizing maximaal.
E-3.09	De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit. De levertermijn (inclusief vervanging op locatie door de inschrijver) van losse onderdelen die in de specifieke kleur van de opdrachtgever moeten worden geleverd, moeten binnen 15 werkdagen na bestelling worden geleverd. De niet kleurgebonden onderdelen (inclusief de vervanging op locatie door inschrijver) moeten binnen 5 werkdagen worden geleverd. Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden.
E-3.10	De containerbehuizing dient modulair te zijn opgebouwd, zodat grote delen uitwisselbaar zijn en gemakkelijk (met gebruik van eenvoudige gereedschappen, dus bijvoorbeeld geen lasapparatuur), ter plaatse vervangen kunnen worden. De containerbehuizing dient modulair te zijn opgebouwd, waardoor opdrachtgever de mogelijkheid heeft om de kant van de losdeur ten opzichte van de inwerpopening te kiezen (bij bestelling zal opdrachtgever haar definitieve keuze aan inschrijver doorgeven), zonder meerkosten voor opdrachtgever, waarbij in geval van de standaard uitvoering, de inwerpopening en losdeur(en) zich aan dezelfde (voor)zijde bevinden.

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
E-3.11	De containerbehuizing dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekewater, percolaat en andere inwerkingen van huisvuil.
E-3.12	De containerbehuizing en alle tot de containerbehuizing behorende onderdelen zijn bestand tegen het (op 500 mm afstand) reinigen met behulp van een hogedrukreiniger (maximaal 80 bar), industriële zeep en reinigingsmiddelen voor verwijdering van graffiti.
E-3.13	De binnen- en buitenzijde van de containerbehuizing is vlak en glad afgewerkt met een poedercoating en mag geen scherpe randen hebben. De containerbehuizing is kleurvast voor een periode van minimaal 10 jaar. De kleur mag niet verbleken door weersomstandigheden, zout, urine en/of uitwerpselen van dieren. De losdeur dient tevens aan de binnenzijde te zijn gepoedercoat.
E-3.14	De containerbehuizing wordt geleverd in de kleur RAL 6009. Overige RAL kleuren worden zonder meerprijs geleverd. De definitieve kleur wordt bij bestelling opgegeven.
E-3.15	De containerbehuizing is voorzien van een duurzame plak en graffiti werende coating.
E-3.16	Inschrijver levert foto's/afbeeldingen/tekeningen in de inschrijving aan, waarop de containerbehuizing van alle kanten zichtbaar is, de inwerpvoorziening en de binnenzijde van de inwerpvoorziening zichtbaar is. Deze documenten moeten bijgevoegd worden als onderdeel N van de inschrijving.
E-3.17	De containerbehuizing heeft een maximale afmeting van 900 mm x 900 mm x 1700 mm (lxbxh).
E-3.18	De 240 liter minicontainers van (of namens) opdrachtgever moeten in de containerbehuizing passen en eenvoudig in en uit de containerbehuizing kunnen worden gereden. Inschrijver is verantwoordelijk dat de 240 liter GFTE minicontainer goed in de containerbehuizing past, goed gepositioneerd en goed gefixeerd wordt, zodat er geen vuil naast de minicontainer kan vallen vanwege het feit dat de minicontainer niet juist gepositioneerd is. De containerbehuizing is voorzien van geleiders om de rolcontainer te positioneren.
E-3.19	De losdeur dient zowel links- als rechtsdraaiend te kunnen worden uitgevoerd (draairichting wordt door opdrachtgever opgegeven bij bestelling). De bevestigingsgaten van de containerbehuizing dienen op de betonplaat symmetrisch te zijn, zodat een volledige draaiing van de containerbehuizing mogelijk is.
E-3.20	De containerbehuizing is voorzien van een opening, waardoor de minicontainer naar binnen en buiten gereden kan worden. De afmetingen van de opening dienen voldoende groot te zijn om de minicontainer eenvoudig in en uit de containerbehuizing te plaatsen en te verwijderen (de tekening met afmetingen van deze minicontainer wordt zo spoedig mogelijk ter beschikking gesteld). De opening is afsluitbaar met een losdeur, die minimaal 150° zijwaarts kan scharnieren en deugdelijk is bevestigd. De deur dient voorzien te zijn van twee vergrendelpunten: één aan de bovenzijde en één aan de onderzijde van de deur. De vergrendelpunten zijn voorzien van een slot, welke met een halve maan sleutel is te openen. De deur dient 'gesleuteld' te worden geopend en te worden gesloten. Dat wil zeggen dat het niet is toegestaan om de deur zonder gebruik te maken van sleutels, te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Het sluitmechanisme dient aan de binnenzijde van de losdeur te zijn afgedekt. De losdeur is voorzien van een geïntegreerd handvat aan de buitenzijde van de losdeur.
E-3.21	De containerbehuizing wordt gemonteerd op een vlakke betonnen bodemplaat, met afmetingen van 900 mm x 900 mm (LxB) en een dikte van minimaal 100 mm en maximaal 125 mm. De betonnen bodemplaat die inschrijver in combinatie met de containerbehuizing levert, moet voorbereid zijn op het monteren van de containerbehuizing. Hiermee wordt bedoeld dat er op de plaatsingslocatie geen gaten meer geboord hoeven te worden en er bijvoorbeeld geen schroefdraad meer hoeft te worden aangebracht.

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
E-3.22	De containerbehuizing mag, wanneer deze gemonteerd is, niet uitsteken over de randen van de bodemplaat.
E-3.23	De betonnen bodemplaat is dusdanig uitgevoerd, dat er geen water in de containerbehuizing blijft staan indien de containerbehuizing waterpas geplaatst is.
E-3.24	De inschrijver garandeert een technische levensduur van minimaal 10 jaar van de betonnen bodemplaat inclusief de gebruikte bevestigingsmiddelen voor de containerbehuizing.
E-3.25	De betonnen bodemplaat moet eerst in (bijv. bestaande elementenverharding) ingegraven worden (voor zover dit nog nodig is), waarna de containerbehuizing (van bovenaf) op de betonplaat vastgezet moet kunnen worden. De containerbehuizing moet in zijn geheel van de betonnen bodemplaat gedemonteerd (bijvoorbeeld t.b.v. een vervanging) kunnen worden, terwijl de betonnen bodemplaat ingegraven blijft. Voor het vastzetten van de containerbehuizing op (en het losmaken van) de betonplaat moeten dus geen handelingen onder de betonplaat nodig zijn. De containerbehuizing moet alleen van binnenuit van de betonnen bodemplaat vast- en losgemaakt kunnen worden. Hiermee wordt bedoeld dat de bouten (o.i.d.) waarmee de containerbehuizing vastzit op de betonnen bodemplaat, alleen bereikbaar zijn via de losdeur(en) en dus niet van buitenaf. Na montage is verplaatsing of omverduwen van de containerbehuizing zonder zwaar materieel niet mogelijk.
E-3.26	Er zijn vier oppakpunten aangebracht aan de bovenzijde van de containerbehuizing door middel van RVS draadbussen. De RVS draadbussen dienen te zijn afgesloten door schroefbouten met een ronde kop met inbus ter afdichting.
E-3.27	De containerbehuizing wordt geleverd met vier hijsogen die geplaatst kunnen worden in de RVS draadbussen, waarmee de gehele containerbehuizing inclusief betonplaat kan worden gehesen.
E-3.28	De containerbehuizing is onder de inwerpopening voorzien van een RVS plaatje met de aanduiding van de fractie (GFT en Etenstesten) conform het pictogram daarvoor van RWS (zie daarvoor https://www.afvalcirculair.nl/gedrag/pictogrammen/), waarbij de tekst en afbeelding in één plaat vervaardigd moeten worden en de tekst en het logo door middel van ingraveren (geen bestickering) op de plaat duidelijk zichtbaar moet zijn. De minimale grootte van het RVS-plaatje betreft 200 mm x 200 mm. De wijze van bevestiging van het plaatje mag niet leiden tot corrosie.inclusief nummeraanduiding van de betreffende containerbehuizing (nummeraanduiding door opdrachtgever door te geven binnen 4 weken na definitieve gunning). Tevens moet de containerbehuizing van een RVS plaatje met nummeraanduiding zijn voorzien en dit plaatje moet deugdelijk zichtbaar zijn voor de inwoner (op een wijze dat de inwoners het nummer van de containerbehuizing duidelijk kunnen aflezen en hierdoor meldingen vergemakkelijkt worden, in de nabijheid van de paslezer). Inschrijver maakt binnen 4 weken na definitieve gunning een ontwerp en legt dit ter goedkeuring aan opdrachtgever voor.
E-3.29	Op de containerbehuizing is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, uniek registratienummer (in overleg met opdrachtgever), naam opdrachtgever, fabriekserienummer en bouwjaar. De identificatie is aangebracht aan zowel de buiten- als de binnenzijde van de containerbehuizing op een plaats welke direct zichtbaar is bij het openen van de losdeur (niet op de losdeur zelf). De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.
E-3.30	Vóór de levering van de containerbehuizing, dient inschrijver een elektronisch bestand (in Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer, locatie (straat, postcode, huisnummer/ lengte- en breedtegraden) etc.) van de containerbehuizing zijn opgenomen. Deze gegevens zullen door de opdrachtgever in het CMS van de opdrachtgever worden ingelezen. Opdrachtgever zal na t.z.t. hiervoor een format aanleveren.

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
	Inwerpvoorziening
E-3.31	De containerbehuizing heeft een kantelklep als inwerpvoorziening, vervaardigd van RVS (kwaliteit minimaal 304). De inwerpvoorziening dient: - met één hand bedienbaar te zijn (veilig en zonder grote krachtinspanning); - zelfsluitend te zijn. Zelfsluitend betekent dat de geopende klep, indien de trommel minder dan 25% geopend is, automatisch dichtvalt, als deze niet wordt bediend; - het doorstorten van GFTE afval onmogelijk te maken; - een capaciteit te hebben van circa één pedaalemmerzak (circa 15 liter); - het GFTE afval dusdanig te geleiden dat er geen GFTE afval tussen de minicontainer en de containerbehuizing kan vallen; - als stankslot; - bij invoer/inwerpen leeg te vallen na sluiting.
E-3.32	De inwerpvoorziening moet bij invoer leegvallen na sluiting.
E-3.33	Met een gesloten inwerpvoorziening heeft de containerbehuizing geen kieren waardoor afval gestoken zou kunnen worden en is spatwaterdicht. De containerbehuizing voldoet aan IP-33 (met uitzondering voor kieren welke belangrijk zijn voor het functioneren van de inwerpvoorziening. Deze kieren mogen niet groter zijn dan 6 mm en dit betreft dan enkel ventilatieopeningen).
E-3.34	De kantelklep scharniert aan de onderzijde en opent tot circa 10° boven het horizontale vlak. De maximale inworphoogte bedraagt 1.450 mm.
E-3.35	De breedte van de klep bedraagt 500 mm (afwijking van 10% is toegestaan).
E-3.36	Alternatieven voor de inwerpvoorziening zijn toegestaan, mits die minimaal gelijkwaardig zijn.
E-3.37	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
E-3.38	De inwerpvoorziening dient voorzien te zijn van geluiddempende maatregelen bij openen en sluiten.
E-3.39	Het slot (toegangscontrolesysteem) dient ervoor te zorgen dat halverwege het sluiten van de inwerpvoorziening, deze niet opnieuw te openen is. De inwerpvoorziening dient eenvoudig mechanisch te kunnen worden afgesloten tijdens bijvoorbeeld nieuwjaar (naast een eventuele aanwezige afsluiting door middel van een elektronisch slot). De inwerpunit is van binnenuit eenvoudig vergrendelbaar, zonder voorzieningen aan de buitenkant en de vergrendeling maakt deel uit van de containerbehuizing.
E-3.40	De containerbehuizing dient glad afgewerkt te zijn en mag geen scherpe randen hebben.
	Garantie
E-3.41	De garantie op de containerbehuizing en alle tot de containerbehuizing behorende onderdelen bedraagt minimaal 48 maanden. Langer is wenselijk (zie kwalitatieve gunningscriteria KG-3.02). De garantieperiode vangt aan na levering van de containerbehuizing.
E-3.42	Als inschrijver van mening is dat een garantieaanspraak van opdrachtgever onterecht is, moet inschrijver onomstotelijk en onderbouwd weerleggen dat de aanspraak op garantie niet terecht is. Bijvoorbeeld doordat het gebrek het direct gevolg is van vandalisme, een aanrijding en/of onjuist gebruik (door opdrachtgever of inwoners). Slijtage en vervanging van zgn. slijtonderdelen zijn in ieder geval geen uitzondering op de garantie.
E-3.43	Werkzaamheden door andere partijen dan de inschrijver, hebben geen invloed op de garantie, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
Documentatie	
E-3.44	Bij inschrijving dient inschrijver volledige en duidelijke constructietekeningen van de containerbehuizing met materiaalspecificaties (inclusief documentatie t.a.v. de gebruikte lak) en afmetingen en waarop ook de inwerpvoorziening zichtbaar is, te overleggen. Bijvoegen achter onderdeel O van de inschrijving.
E-3.45	Voor levering van de eerste containerbehuizing, levert inschrijver een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over de plaatsing van de containerbehuizing incl. toegangscontrolesysteem, het uit te voeren onderhoud en gebruikershandleidingen (zowel voor de inwoner als voor de inzamelaar). Daarnaast geeft inschrijver een mondelinge instructie voor 4 tot 6 medewerkers van / personen namens de opdrachtgever.
Plaatsing	
E-3.46	De containerbehuizing wordt geplaatst op de door de opdrachtgever aangegeven plaats. Inschrijver verwijdert zonodig de elementenverharding, plaatst de containerbehuizing en plaatst de elementenverharding rondom de containerbehuizing terug in hetzelfde verband als de omliggende elementenverharding, waarbij (beton)klinkers en een strekrand / opsluitband om de betonplaat wordt toegepast. Het pas maken van de elementenverharding, op hoogte stellen, intrillen, afstrooien en invegen wordt door inschrijver uitgevoerd. Indien er elementenverharding geschikt is voor hergebruik, dient deze door inschrijver te worden afgevoerd. Niet herbruikbare elementenverharding en vrijgekomen bodemmaterialen, dienen door inschrijver te worden afgevoerd naar een grondbank of worden toegepast/ hergebruikt in het grondgebied van de bodemkwaliteitskaart.
E-3.47	Inschrijver verzorgt het verkeer- en obstakelvrij maken van de plaatsingslocatie.
E-3.48	Bij de plaatsing van de containerbehuizing (incl. betonnen bodemplaat) in het groen moet opdrachtnemer rekening houden met: - het aanbrengen van een tegelrand (tegelmaat: 30x30x6 cm) van grijze betontegels volledig rondom de betonnen bodemplaat i.v.m. het uitvoeren van maaierwerkzaamheden. Inschrijver moet ook voorzien in de genoemde betontegels inclusief stekrand / opsluitband, waardoor deze dus ook onderdeel van de op te geven prijs voor de bodemplaten uitmaken. - het aanbrengen van een tegelpad van grijze betontegels t.b.v. het aanbieden van GFTE door bewoners en ledigen GFTE-minicontainer. Het tegelpad heeft de breedte van de containerbehuizing (tegelmaat: 30x30x6 cm), en loopt van inwerpvoorziening naar het toegangspad bewoner.
E-3.49	Bij de plaatsing van de containerbehuizingen kunnen de onderstaande soorten bestrating worden aangetroffen: • 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) Het toepassen van nieuwe elementenverharding wordt niet door opdrachtgever vergoed. Afwijkingen hiervan dienen bij constatering direct door inschrijver met opdrachtgever te worden besproken en veroorzaken geen meerprijs, tenzij nadrukkelijk door opdrachtgever is goedgekeurd.
E-3.50	Inschrijver verzorgt voor alle uit te voeren werkzaamheden het benodigde personeel, de benodigde gereedschappen en het benodigde materieel (waaronder eventueel benodigd hijsgereedschap).

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
E-3.51	Voor al het in te zetten materieel bij plaatsing/transport gelden de onderstaande minimeisen: - Voertuigen dienen te voldoen aan minimaal Euro 6/VI uitstoot emissies (uitsluitend geldend voor voertuigen met een laadvermogen van 500 kg of meer) - Grondverzetmaterieel dient te voldoen aan minimaal Stage V of TIER 4 Final.
E-3.52	De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur.
E-3.53	De inschrijver is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid tot bedrijven en woningen op de plaatsingslocatie. 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-3.54	Inschrijver treft verkeersmaatregelen conform voorschriften in publicatie CROW 96b.
E-3.55	Inschrijver is aansprakelijk voor alle schade inclusief gevolgschade welke door haar 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 haar werkzaamheden. De inschrijver 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-3.56	De containerbehuizingen worden, indien mogelijk en zoveel mogelijk, projectgewijs geplaatst. De planning wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver afgestemd vanaf het moment van bestelling.
E-3.57	Plaatsing vindt plaats door middel van één of meerdere ploegen die van locatie naar locatie gaat (/gaan) (aanvang volgende locatie zodra de werkzaamheden op de vorige locatie zijn opgeruimd en afgerond). Het is toegestaan om op meerdere plaatsen tegelijk plaatsingswerkzaamheden uit te voeren.
E-3.58	De opgeleverde locatie wordt door de opdrachtgever gecontroleerd. Hiervan wordt door inschrijver een rapport opgesteld en door zowel de inschrijver als de opdrachtgever ondertekend. Op dit rapport staan de geconstateerde gebreken vermeld. De feitelijke oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten (ook hiervan wordt door inschrijver een rapport opgesteld en door zowel de opdrachtgever als de inschrijver ondertekend). De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever en inschrijver. Na oplevering dient de container geheel operationeel te zijn (voor gebruik door gebruikers).
E-3.59	Het opleveren van de locaties vindt in het bijzijn van zowel opdrachtgever als inschrijver plaats binnen maximaal twee werkdagen nadat de werkzaamheden gereed zijn. Inschrijver dient het verslag van goedgekeurde oplevering binnen maximaal 2 werkdagen na oplevering digitaal aan opdrachtgever toe te sturen. Tot die tijd blijft inschrijver verantwoordelijk voor de locatie.
E-3.60	Eventuele geconstateerde gebreken dienen door inschrijver binnen maximaal 5 werkdagen te worden hersteld. (in geval van een gevaarlijke situatie dient herstel binnen 1 dag plaats te vinden). De definitieve oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever en inschrijver. Na oplevering dient de containerbehuizing geheel operationeel te zijn (voor gebruik door gebruikers).
E-3.61	De onderhoudsperiode (t.b.v. herstel van gebreken als gevolg van de plaatsingswerkzaamheden) voor alle werkzaamheden bedraagt 12 maanden na oplevering. Na oplevering wordt een gezamenlijke controleronde gehouden ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan het straatwerk door opdrachtgever en inschrijver. Ten tijde van de onderhoudsperiode dient inschrijver geconstateerde gebreken binnen 5 werkdagen te herstellen.

Nr.	Programma van eisen - perceel 3 - Container behuizingen
	Levering en betaling
E-3.62	De containerbehuizing dient geleverd te worden op een nader te bepalen locatie (binnen het verzorgingsgebied van opdrachtgever). Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever. Het plaatsen en monteren van de containerbehuizing wordt verzorgd door inschrijver.
E-3.63	De containerbehuizing dient als één geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd. Indien eventueel afmontage noodzakelijk is na plaatsing komt dit voor rekening van de inschrijver. De combinatie van containerbehuizing, betonvoet en toegangscontrole dient geheel te functioneren vóór oplevering.
E-3.64	Levering (van nabestellingen van nieuwe containerbehuizingen incl. plaatsing en montage toegangscontrolesystemen en betonplaat) dient maximaal 10 weken na afroep plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver.
E-3.65	De factuur wordt digitaal (emailadres: crediteurenadministratie@texel.nl) bij opdrachtgever aangeleverd, in een format die voor opdrachtgever uitleesbaar is. Op de factuur dienen minimaal de onderstaande gegevens zijn vermeld: - nummer en datum van de overeenkomst - kostenplaatsnummer - aantal geleverde ondergrondse perscontainers (onder vermelding van de containernummers) - datum van levering
	Besteksconformiteit
E-3.66	De eerste geleverde containerbehuizing zal door opdrachtgever uitvoerig worden gecontroleerd op bestekconformiteit. Deze containerbehuizing zal, nadat deze door de opdrachtgever is goedgekeurd, worden aangehouden als referentie containerbehuizing voor de gehele looptijd van de overeenkomst. Na goedkeuring door de opdrachtgever, dient deze containerbehuizing aan opdrachtgever te worden gefactureerd. Periodiek zal opdrachtgever (en eventueel een externe partij) de geleverde containerbehuizingen controleren op bestekconformiteit. Indien er afwijkingen van de bestekconformiteit worden geconstateerd zal opdrachtgever de inspectiekosten (maximaal € 1.250,=) bij inschrijver in rekening brengen en dienen de containerbehuizingen alsnog bestekconform te worden uitgevoerd. Uitsluitend bij levering van de eerste bestelling, zal opdrachtgever de inschrijver wijzen op eventuele afwijkingen en nog geen inspectiekosten in rekening brengen wanneer de containerbehuizingen niet aan de eisen / bestekconformiteit voldoet.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
	Algemeen
E-4.01	Het containermanagementsysteem, toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem wordt door inschrijver geleverd en gebruiksklaar opgeleverd (inclusief gevulde databases, whitelist, inzamelmiddelnummers, etc.). De data voor de database wordt door opdrachtgever aangeleverd. De winnende inschrijver van perceel 1 zorgt voor de montage en installatie van de toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen in de betreffende inzamelmiddelen, welke door de winnende inschrijver van perceel 4 worden toegeleverd. De winnende inschrijver van perceel 2 zorgt voor de montage en installatie van de toegangscontrolesystemen in de betreffende inzamelmiddelen, welke door de winnende inschrijver van perceel 4 worden toegeleverd. De winnende inschrijver van perceel 3 zorgt voor de montage en installatie van de toegangscontrolesystemen in de betreffende inzamelmiddelen, welke door de winnende inschrijver van perceel 4 worden toegeleverd. De winnende inschrijver van perceel 4 zorgt de montage en installatie van de toegangscontrolesystemen en/of vulgraaddetectiesysteem in de bestaande inzamelmiddelen. De winnende inschrijver van perceel 4 is verantwoordelijk voor de controle van de betreffende systemen op een goede werking in de inzamelmiddelen zodra deze zijn geplaatst in het veld.
E-4.02	De levering van toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen voor de inzamelmiddelen dient een compleet functionerend systeem te betreffen (inclusief paslezer, elektronisch slot, accu i.c.m. lichtcel en kabelboom). Het systeem dient volledig en compleet werkend te worden aangeleverd aan de leverancier van het nieuwe inzamelmiddel. Alle kosten voor de levering dienen te zijn inbegrepen in het opgegeven bedrag per systeem in het prijsinvulformulier.
E-4.03	Het systeem heeft een CE-goedkeuring.
E-4.04	De inschrijver garandeert een technische levensduur van minimaal 7 jaar. De toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen zijn bestand tegen weersinvloeden, waaronder ook de invloeden van de zeelucht, zuren, vloeistoffen etc. in bijvoorbeeld de GFT containerbehuizingen. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst. De opdrachtgever zal zorg dragen voor juiste en tijdig onderhoud, op basis van de door de inschrijver te leveren onderhoudsvoorschriften. De voorgeschreven onderhoudsinspanning moet redelijk en billijk zijn; de frequentie voor preventief onderhoud bedraagt maximaal één keer per jaar.
E-4.05	De toegepaste behuizingen, kabels, materialen en connectoren zijn "hufferproof", slagvast en waterdicht (IEC-IP67). 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-4.06	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
E-4.07	Het gehele systeem wordt bedrijfsklaar opgeleverd, waarbij de correcte werking in combinatie met de ondergrondse containers gecontroleerd is.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.08	De inschrijver conformeert zich aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie tussen pas en container en tussen container en software.
E-4.09	Het gehele systeem moet blijven functioneren bij alle in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden en de hieruit voortvloeiende invloeden.
E-4.10	De toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen zijn bestand tegen de reiniging van de binnenzijde van de containers. Dit vindt plaats met heet water (temperatuur tot 85 graden), onder hoge druk.
E-4.11	Het systeem bewaakt de accuspanning en geeft direct een melding als deze onder een bepaald niveau komt, waardoor de stabiele werking kan worden beïnvloed.
E-4.12	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
E-4.13	Gedurende een periode van 7 jaar na de initiële levering zijn alle onderdelen van het complete containermanagement systeem leverbaar, hetzij als originele onderdelen hetzij als vervangende onderdelen die in alle opzichten gelijkwaardig zijn, zonder meerkosten. De levertermijn bedraagt maximaal 3 werkdagen.
E-4.14	Het containermanagementsysteem dient gekoppeld te zijn aan alle inzamelmiddelen van perceel 1, 2 en 3, als ook aan de bestaande inzamelmiddelen. Het toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem dient geplaatst te kunnen worden in de inwerpzuilen van de bestaande en nieuwe ondergrondse containers (OC) en containerbehuizingen (CB) conform onderstaande verdeling per fractie: - OC Rest - toegangscontrolesysteem met vulgraaddetectiesysteem - Semi OC (Molok) - vulgraaddetectiesysteem - OC PMD - toegangscontrolesysteem met vulgraaddetectiesysteem - OC OPK - toegangscontrolesysteem met vulgraaddetectiesysteem - CB GFT - toegangscontrolesysteem met vulgraaddetectiesysteem
E-4.15	Voor levering van de inzamelmiddelen dienen de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 een elektronisch bestand (Excel) aan te leveren, waarin de gegevens (merk, type, productienummer etc.) van de inzamelmiddelen zijn opgenomen. Deze gegevens (incl. foto en X & Y coördinaten van de inzamelmiddelen) zullen door de winnende inschrijver van perceel 4 in het CMS worden ingelezen. Opdrachtgever zal t.z.t. hiervoor een format aanleveren.
E-4.16	Het containermanagementsysteem dient de mogelijkheid te bieden om meldingen, klachten en storingen (en de daarop volgende reacties) door de gebruikers (opdrachtgever en winnaars van perceel 1, 2 en 3) te kunnen loggen op basis van tijdstip en inhoud, zodat de opvolging/status inzichtelijk is voor allen.
E-4.17	In het containermanagementsysteem is het mogelijk om planningen (voor reiniging en preventief onderhoud) te maken.
E-4.18	Het gehele toegangscontrolesysteem incl. software dient geschikt te zijn voor diftar.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
	Functionaliteiten toegangscontrolesysteem
E-4.19	Op afstand (kantoor opdrachtgever) moeten instellingen in de toegangscontrolesystemen (individueel en/of groepsgewijs) te programmeren zijn, waaronder in ieder geval: de whitelist, de klok, de frequentie en het tijdstip van communicatie, het percentage volmelding, het tijdstip van communicatie en tijdelijk ver- en ontgrendelen. Het toegangscontrolesysteem en het vulgraaddetectiesysteem communiceert na iedere storing, op basis van 24 uur per dag en 7 dagen in de week.
E-4.20	Er moeten minimaal zes vrij instelbare soorten functierollen met bijbehorende autorisaties voor de toegangspassen gedefinieerd kunnen worden.
E-4.21	De whitelist moet geschikt zijn voor minimaal 30.000 aansluitingen per toegangscontrolesysteem waarbij de reactietijd voor het openen van het slot onder de 1 seconde blijft.
E-4.22	Per storing moet geregistreerd worden: - datum en tijd - afvalpasnummer - intern chipnummer - storing geslaagd of niet geslaagd (de opdrachtgever beschouwt een opening van de inwerpvoorziening tussen 5 en 10 mm, als een geslaagde storing) Bovenstaande overeenkomstig STOSAG 3a/3b.
E-4.23	Als zich een storing voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend) en storingscode registreren.
E-4.24	Tijdens het uploaden van de gehele whitelist of tijdens het updaten van de whitelist mag het toegangscontrolesysteem niet buiten gebruik zijn.
E-4.25	De besturingssoftware is redundant uitgevoerd, waardoor nieuwe software kan worden ingeladen, terwijl de oude versie beschikbaar blijft voor het geval de nieuwe software niet correct functioneert. De oude software kan in dat geval direct teruggezet worden voor een probleemloze voorzetting van de werking van het toegangscontrolesysteem, incl. alle instellingen en whitelist etc. Het systeem moet blijven functioneren volgens de laatste instellingen totdat de nieuwe instellingen correct zijn verwerkt.
E-4.26	Het systeem is modulair, zodat onderdelen los vervangbaar zijn, zoals stroomvoorziening, paslezer, slot, besturingsunit etc. Alle onderdelen zijn zonder speciaal gereedschap vervangbaar.
E-4.27	De vormgeving van het zichtbare gedeelte van de toegangscontrole unit is dusdanig dat het aanzicht van het inzamelmiddel niet nadelig wordt beïnvloed.
E-4.28	Het toegangscontrolesysteem is dusdanig geconstrueerd en gemonteerd dat er geen regenwater op kan blijven liggen of regenwater tussen het toegangscontrolesysteem en het plaatwerk van de zuil binnen kan dringen. Het toegangscontrolesysteem dient waterdicht te zijn.
E-4.29	Het systeem moet per toegangscontrolesysteem vrij instelbare openingstijden hebben. Deze instellingen dienen tevens per groep, cluster en datum te kunnen worden gedaan.
E-4.30	Het toegangscontrolesysteem dient zowel geschikt te zijn om anoniem te kunnen storten, zodat de privacy van de inwoner (anoniem storten) is gegarandeerd als geregistreerd te kunnen storten. Aan deze omschakeling zijn geen kosten voor de opdrachtgever verbonden.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
	Vulgraaddetectiesysteem
E-4.31	Inschrijver levert een vulgraaddetectiesensor die de actuele vulgraad meet, uitgedrukt in percentages van de totale capaciteit van het inzamelmiddel. Het systeem dient te kunnen worden toegepast in de beschreven ondergrondse containers in perceel 1 en 2 (verschillende fracties) en/of GFE/T containerbehuizingen met rolcontainer (240 liter) in perceel 3 van deze aanbesteding.
E-4.32	Het door inschrijver te leveren vulgraaddetectiesysteem dient het resterende vrije volume of gevulde volume in het inzamelmiddel (zowel een ondergrondse container als de 240 liter container in de GFE/T containerbehuizing) te meten, uitgedrukt in percentages van 0 tot 100 procent (de vulgraaddetectiesysteem heeft een meetnauwkeurigheid van minimaal 95%). De meting geschiedt door meting van het niveau van afval in het inzamelmiddel. De opdrachtgever dient een percentage in te kunnen stellen waarbij de container als "vol" wordt aangemerkt. Het systeem genereert direct een melding zodra het inzamelmiddel vol is. Het meten door middel van het aantal inworpen (zoals klep- of trommelopeningen) is niet toegestaan.
E-4.33	De vulgraadsensor dient elke vulgraadwijziging te registreren. De frequentie van het versturen van deze informatie/ data naar de software kan worden ingesteld door de opdrachtgever.
E-4.34	Na lediging moet het vulgraaddetectiesysteem gereset worden (vulgraadpercentage op 0%). Het ledigen van het inzamelmiddel dient automatisch een signaal te generen, dat wordt omgezet in een signaal dat leidt tot resetten van het vulgraaddetectiesysteem. De lediging dient direct te worden gecommuniceerd aan de containermanagementsoftware. Een oplossing die gebaseerd is op het waarnemen van schokken of verplaatsen van de container is eveneens niet toegestaan.
E-4.35	Het meetsysteem moet zelflerend zijn en niet gehinderd worden door obstakels in het inzamelmiddel.
E-4.36	De behuizing van het systeem is waterdicht volgens de IP67 norm.
E-4.37	Het vulgraaddetectiesysteem wordt in de software gekoppeld aan de locatie van de container, het containernummer en de fractie, zodat de storting en ledigingshistorie eenvoudig inzichtelijk is.
E-4.38	Het vervangen van een vulgraaddetectiesysteem heeft geen invloed op de (historische) vulgraad gegevens van een bepaalde container/locatie. De historische gegevens in de software dienen naadloos aan te sluiten.
E-4.39	Het vulgraaddetectiesysteem wordt in combinatie met een toegangscontrolesysteem toegepast en hoeft derhalve niet over een eigen stroomvoorziening of datacommunicatie te beschikken (het vulgraaddetectiesysteem dient hiervoor gebruik te maken van de stroomvoorziening en datacommunicatie van het toegangscontrolesysteem). Uitzondering hierop is het vulgraaddetectiesysteem in de semi ondergrondse container voor de restafval fractie. Dit dient een stand alone versie te zijn.
E-4.40	Het systeem moet binnen 15 minuten kunnen worden gede-/monteerd, zonder speciaal gereedschap.
	Elektronisch slot
E-4.41	Het elektronisch slot moet door de beheerder eenvoudig handmatig in de vrijstand kunnen worden gezet.
E-4.42	Het elektronisch slot is binnen 15 minuten via het inspectieluik/ losdeur te vervangen door een nieuw slot op locatie.
E-4.43	Als een afvalpas wordt aangeboden en geaccepteerd, doch de aanbieder opent de inwerpvoorziening niet, dan dient het elektronisch slot weer te sluiten na de door opdrachtgever ingestelde tijdsduur tussen 0-180 seconden.
E-4.44	Het elektronisch slot is zowel in open als in gesloten toestand spanningsloos.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.45	Het slot mag nooit openen, tenzij door de beheerder of door een vooraf ingestelde actie door het toegangscontrolesysteem. Het elektronisch slot blijft ook tijdens de gehele ledigingscyclus gesloten en ook bij harde klappen. De bewegingen van de inwerpvoorzieningen tijdens de lediging en de harde klappen hebben geen nadelige invloed op de werking van het slot.
	Kaartlezer/besturingsunit
E-4.46	De afvalpas dient contactloos gelezen te kunnen worden, conform de meest recente versie van de reeks NEN-ISO/IEC 14443.
E-4.47	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storing of stroomuitval.
E-4.48	De kaartlezer dient volledig geïntegreerd in het inzamelmiddel ingebouwd te zijn. De toegangscontroleunit/kaartlezer (hierna te noemen toegangscontrolesysteem) dient geïntegreerd te worden in de inzamelmiddelen die voortvloeien uit de percelen 1 en 2. Het toegangscontrolesysteem dient dusdanig te zijn vormgegeven dat deze de vorm van het betreffende inzamelmiddel volgt en vlak aan de buitenzijde van het inzamelmiddel kan worden gemonteerd. Een montageframe en de benodigde bevestigingsmaterialen dienen door de inschrijver te worden meegeleverd.
E-4.49	Het display is 24/7 goed leesbaar bij alle weersomstandigheden.
E-4.50	Het display is slagvast en hufferproof en voldoet minimaal aan de IK8 classificatie volgens de meest recente versie van NEN-EN-IEC 62262.
E-4.51	De kaartlezer dient snel en eenvoudig uit zijn slaapstand te komen, nadat een toegangspas wordt aangeboden.
E-4.52	Het grafische display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. teksten en/ of pictogrammen zoals: "container vol", "open", "in bedrijf", "buiten gebruik" of "storing". Voor beheerders geeft de display ook andere teksten weer. De teksten en afbeeldingen zijn vrij instelbaar door opdrachtgever en kunnen elektronisch worden aangepast. Na het aanbieden van de pas door een gebruiker geeft het display altijd een melding (bijv.: pas geaccepteerd, of pas ongeldig).
E-4.53	De bovenzijde van de display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
E-4.54	De kaartlezer/besturingsunit is bereikbaar via het inspectieluik/ losdeur van de inwerpzuil en kan binnen 15 min. vervangen worden.
E-4.55	Na het aanbieden van de pas of activeren van het containermanagementsysteem door de gebruiker, geeft het systeem altijd een akoestische en optisch melding (door middel van een hoorbaar piepsignaal en zichtbaar led).
	Stroomvoorziening toegangscontrolesysteem en vulgraadsensor
E-4.56	De stroomvoorziening wordt geregeld door middel van een accu in combinatie met lichtcellen.
E-4.57	De accu heeft minimaal een gebruiksduur van 7 jaar. De capaciteit van de stroomvoorziening moet zodanig zijn dat er géén additionele stroomvoorziening nodig is. Hierbij moet uitgegaan worden van continue communicatie en van locaties waar de lichtopbrengst niet optimaal is (bebouwing, bomen e.d.). Als aan deze eis niet voldaan kan worden, is het toegestaan om, op kosten van de inschrijver, tijdig de accu te wisselen voor een volle accu of andere maatregelen te treffen. Hiervoor kunnen geen extra kosten in rekening gebracht worden.
E-4.58	De accu is in een of als een aparte behuizing geplaatst in de inwerpzuil en is via de inspectiedeur binnen 15 minuten te vervangen door een nieuwe accu.
E-4.59	De accu dient algemeen in de handel verkrijgbaar te zijn.
	Toegangspassen
E-4.60	De toegang tot het inzamelmiddel kan worden gerealiseerd door middel van een afvalpas.
E-4.61	De afvalpassen moeten geautoriseerd kunnen worden voor meerdere en alle inzamelmiddelen.
E-4.62	De passen zijn van het type Mifare NXP (read).

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.63	De paslezer dient NFC voorbereid te zijn. Hiermee bedoelt opdrachtgever dat als opdrachtgever later andere NFC toepassingen, dan de standaardpassen wil toestaan voor de toegangscontrole, dat dan dient te werken. Het is aan inschrijver wat daar allemaal voor nodig is. Opdrachtgever wil later in staat zijn om i.p.v. de standaard passen ook andere mogelijkheden te bieden om de containers te openen, bijvoorbeeld d.m.v. andere passen met NFC, smartphones of smartwatches met NFC. Dat verstaat opdrachtgever onder NFC voorbereid. Opdrachtgever staat echter ook open voor alternatieve technieken om met een smartphone de container te openen, zolang geborgd is dat de smartphone daadwerkelijk bij de container aanwezig is als deze geopend kan worden. Eventuele kosten voor benodigde software aanpassingen of apps voor de toepassing van NFC vallen buiten deze aanbesteding.
E-4.64	De afvalpassen kunnen door het toegangscontrolesysteem tot 10 mm afstand worden gelezen.
E-4.65	De afvalpassen moeten ook geschikt zijn voor meerdere toepassingen, zoals bijvoorbeeld toegangscontrole op de milieustraat. Tevens dient het mogelijk te zijn dat de afvalpassen anoniem gebruikt worden met een op te waarderen saldo.
E-4.66	De initiele bulk levering van de afvalpassen wordt door de inschrijver verzorgd. De afvalpassen moeten full-color bedrukt worden en voorzien zijn van een pasnummer, de lay-out wordt na gunning aangeleverd. Hiervoor dient een prijs te worden opgegeven op het prijsinvulformulier. Latere uitleveringen van de afvalpassen worden door de opdrachtgever zelf verzorgd, maar kan opdrachtgever bij bestellen bij inschrijver gedurende de looptijd van de overeenkomst.
E-4.67	De kwaliteit van de afvalpassen is zodanig dat deze bij normaal gebruik een levensduur hebben van minimaal 10 jaar.
Datacommunicatie	
E-4.68	Inschrijver is verantwoordelijk voor het leveren van de communicatie voor de data van het toegangscontrolesysteem en, indien van toepassing, het vulgraaddetectiesysteem. Beide systemen versturen hun data middels één data-abonnement. Het toepassen van zowel e-sim techniek als fysieke sim kaarten is toegestaan. 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 / LTE-M) als dat beter/voordeliger is. De inschrijver blijft verantwoordelijk voor de correcte werking van de communicatie gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, inclusief verlengingen en ongeacht wijzigingen in het gekozen mobiele communicatienetwerk of eventuele andere noodzakelijke mobiele communicatienetwerk. De kosten hiervoor dienen te zijn inbegrepen in de prijzen zoals vermeld op het prijsinvulformulier. Het toegangscontrolesysteem is geschikt, zonder beperkingen, voor SIMkaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland.
E-4.69	Inschrijver geeft de abonnementskosten per container per maand op het prijsinvulformulier. 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 communicatieabbonementen 6 jaar, daarna jaarlijks te verlengen.
E-4.70	Alle communicatiekosten tussen de toegangscontrole unit, de vulgraaddetectie unit en de containermanagementsoftware zijn inbegrepen in de vermelde prijzen op het prijsinvulformulier. Het is niet mogelijk om extra kosten voor communicatie in rekening te brengen.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.71	De communicatie moet beveiligd zijn tegen gebruik door onbevoegden en dient geschikt te zijn voor Diftar (verklaring opgesteld door een derde deskundige partij, een eigen verklaring volstaat hier niet).
E-4.72	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 afvalpas aanbiedt maar de trommel niet opent wordt deze melding pas gegeven als dit meerdere keren na elkaar voorkomt (bijv. na drie keer).
E-4.73	De data kan tevens handmatig worden geïmporteerd en geëxporteerd, bijvoorbeeld ten behoeve van het overzetten van een aangepaste whitelist. Onder handmatig te verstaan: het aanbieden van de servicepas aan de kaartlezer.
Software	
E-4.74	Inschrijver levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met de toegangscontrolesystemen en vulgraaddetectiesystemen in de inzamelmiddelen en van het gebruik en beheer van het gehele 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; - software moet geschikt zijn voor koppeling(en) via de open standaard (STOSAG 2.1 norm). Koppelvlakken, 1, en 3x (voor zover van toepassing en in STOSAG benoemd); - voldoet aan GIBIT 2023.
E-4.75	De software beschikt over de mogelijkheid om te controleren of de data van de whitelists in de toegangscontrolesystemen compleet en juist zijn.
E-4.76	Indien in de software de whitelists worden aangepast, dient de software alleen de wijzigingen (incrementeel) door te geven aan de toegangscontrolesystemen.
E-4.77	De software biedt de mogelijkheid om gebruikers op verschillende niveaus te autoriseren en om er op verschillende op het interne netwerk aangesloten werkplekken mee te werken.
E-4.78	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 stortingsgegevens, toekennen nieuwe paslezers).
E-4.79	Storingen dienen op één overzichtelijke en uniforme wijze op één logische plek in de software inzichtelijk te zijn voor de opdrachtgever.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.80	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - aanbiedingen en stortingen per adres/wijk/tijdstippen per dag/afvalsoort; - passen die wel uitgegeven zijn, maar waarvan geen aanbiedingen geregistreerd zijn; - passen die een storingsmelding geven; - storingsrapportage inclusief proces afhandeling; - vullingsgraad met ledigingtijdstip per dag. - geregistreerde (onderhouds)passen, en het gebruik er van op de verschillende containers. Deze informatie dient geselecteerd te kunnen over een bepaalde (vrij in te stellen) periode en dient minimaal een jaar teruggekeken te kunnen worden.
E-4.81	Registratie van uitgifte van passen aan gebruikers vindt eerst plaats door middel van het beschreven CMS. Uitlezen van stortingen etc. vindt tevens plaats via het beschreven CMS. Parallel aan deze aanbestedingsprocedure, loopt een aanbestedingsprocedure voor de aanschaf en het inrichten van een ERP systeem, waarin de complete besturing van de afval en grondstoffen afdeling wordt ondergebracht. Na de invoering van het genoemde ERP pakket, worden alle werkzaamheden in dat ERP pakket uitgevoerd. Na mogelijke invoering van Diftar zal de financiële afrekening met de inwoners plaats vinden via de software van gemeente Leeuwarden.
E-4.82	Alle gegevens van toegangspassen(ook de basisgegevens) worden door de opdrachtgever in het nieuw aan te schaffen ERP pakket gewijzigd (en/of ingevoerd). Deze wijzigingen dienen automatisch in de containermanagementsoftware te worden overgenomen.
E-4.83	De opdrachtgever zal passen aanmaken voor partijen die onderhoud en reiniging uitvoeren. Zodra zij hun werkzaamheden aan een container afgerond hebben, melden zij zich met hun pas aan bij de container. De software van inschrijver dient deze aanmelding te registreren, met datum en tijd, en met soort gebruiker.
E-4.84	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor installatie en gebruik.
E-4.85	Updates dienen minimaal 2 weken van te voren te worden gecommuniceerd naar de gebruikers, incl. de aangebrachte wijzigingen en zo nodig aangepaste gebruikersinstructies. Indien nodig biedt inschrijver kosteloos een instructie/training voorafgaand aan de updates. Opdrachtgever wordt blijvend op de hoogte gehouden m.b.t. het proces en de implementatie van de update(s).
E-4.86	De inschrijver beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 7.00 en 17.00 uur. Binnen deze tijden dient de helpdesk permanent beschikbaar te zijn. Op overige dagen en tijden is de helpdesk bereikbaar door middel van een nood telefoonnummer. De inschrijver neemt direct of uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
E-4.87	Storingsmeldingen dienen op één overzichtelijke en uniforme wijze op één logische plek in de software inzichtelijk te zijn voor de opdrachtgever.
E-4.88	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd, inclusief gevulde database(s), whitelist, containernummers, etc.
E-4.89	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-4.90	Bij de levering van de software is een opleiding inbegrepen voor 5 personen voor het gebruik en beheer van de software. De opleiding dient te worden gegeven op locatie bij de opdrachtgever.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
Technisch - algemeen	
E-4.91	De inschrijver heeft een geheimhoudingsplicht aangaande alle vertrouwelijke gegevens dan wel anderszins gevoelige informatie van de opdrachtgever en haar deelnemers die de inschrijver in het kader van de opdracht ter kennis is gekomen.
E-4.92	De inschrijver zorgt dat personen die werken voor inschrijver en die toegang hebben tot het systeem een geheimhoudingsverklaring tekenen of op een andere manier schriftelijk zijn gebonden aan geheimhouding.
E-4.93	Alle gegevens zijn en blijven te allen tijde eigendom van opdrachtgever en mogen door inschrijver niet voor andere doeleinden worden gebruikt.
Technisch - autorisatie	
E-4.94	Indien een medewerker wisselt van gebruiker naar beheerder of leidinggevende als rol, dan is dit expliciet zichtbaar in de interface van de applicatie.
E-4.95	Op het moment van ingebruikname in productie, dienen alle standaardwachtwoorden (waaronder administrator) aangepast te worden.
E-4.96	Inschrijver is altijd op de hoogte van de inlogmogelijkheden voor leverancier. Leverancier informeert inschrijver vooraf over wijzigingen in toegang tot de omgeving.
E-4.97	De gebruiker wordt geblokkeerd na een aantal (nader in te stellen) keren achter elkaar invoeren van een foutief wachtwoord. Deze blokkade is zichtbaar voor de gebruiker en de applicatiebeheerder. Heractivatie is mogelijk via een activeringslink, conform BIO 9.4.
E-4.98	Er is een totaaloverzicht beschikbaar van autorisaties van inschrijver (autorisatiematrix) .
E-4.99	De applicatiebeheerder kan nieuwe gebruikers aanmaken, autorisaties toevoegen en vertrekkende medewerkers blokkeren.
E-4.100	De applicatie hanteert het need-to-know principe als standaard instelling. Daarnaast maakt de applicatie het ook mogelijk dat de autorisatie en inrichting zodanig in te richten is dat persoonsgegevens niet getoond worden als dat niet wenselijk is in verband met privacy.
Technisch - beveiliging	
E-4.101	De dienstverlening dient voor de beveiliging minimaal te voldoen aan de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO) conform BIO 4.4 en 15.1. https://www.informatiebeveiligingsdienst.nl/product/baseline-informatiebeveiliging-overheid-bio/ .
E-4.102	De datahosting van de inschrijver is adequaat beveiligd volgens ISO/IEC 27001 / ISAE3402SOC2 of vergelijkbaar en voldoen aan de voorwaarden genoemd in de Algemene verordening Gegevensbescherming (AVG).
Technisch - communicatiebeveiliging	
E-4.103	Gegevens die van en naar het systeem worden getransporteerd, in welke vorm dan ook, dienen beveiligd te worden door middel van encryptie. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van het SSL protocol op basis van TLS 1.2 of beter of gelijkwaardig.
E-4.104	Gegevens binnen het systeem dienen versleuteld opgeslagen te worden waarbij minimaal gebruik wordt gemaakt van AES-256.
E-4.105	Inschrijver conformeert zich gedurende de looptijd van de overeenkomst zo veel als mogelijk aan alle voor de opdracht relevante standaarden die door het Forum Standaardisatie op de lijst 'veelgebruikte open standaarden' of 'open standaarden voor pas toe of leg uit' zijn gezet (zie: https://www.forumstandaardisatie.nl/openstandaarden/lijsjt). Inschrijver voldoet ten minste aan de hier genoemde verplichte standaarden gedurende de gehele looptijd. Indien deze verplichte standaarden wijzigen zal Inschrijver binnen 12 maanden voldoen aan de nieuwe standaard en de oude standaard gedurende deze zelfde periode van 12 maanden ondersteunen.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.106	Alle dataverkeer verloopt via https (waar relevant).
E-4.107	De applicatie voldoet aan de moderne internetstandaarden (daar waar van toepassing zoals DKIM, DMARC, DNSSEC, STARTTLS, DANE, etc.) en kan hierop getoetst worden middels de site 'internet.nl'.
E-4.108	Verkeer met data en of gegevens en of toegang tot gegevens vindt uitsluitend plaats via een veilige verbinding en encrypted.
E-4.109	Voor zover er binnen de ICT-oplossing sprake is van een verbinding tussen twee of meerdere e-mail servers, voldoet de ICT-oplossing eveneens aan de navolgende standaarden: STARTTLS en DANE.
Technisch - testen / wijzigingen	
E-4.110	Binnen de OTA-omgevingen wordt alleen gebruik gemaakt van productiedata op verzoeken van de opdrachtgever. De inschrijver levert op verzoek testdata die via een scripts of andere wijze is bewerkt (zo dat bijvoorbeeld gegevens niet herleidbaar zijn naar personen) en aan de AVG voldoen.
E-4.111	Er wordt minimaal een gescheiden acceptatie(test-) en productieomgeving beschikbaar gesteld (totaal 2 omgevingen) inclusief alle in dit PvE geëiste koppelingen. Beide omgevingen zijn door de opdrachtgever te benaderen. De geboden dienstverlening is zodanig georganiseerd dat gegevens niet door onbevoegde derden kunnen worden ingezien en/of gemanipuleerd. De test/acceptatieomgeving geeft te allen tijde een representatie van de productieomgeving en moet continu beschikbaar zijn. De gegevens en inrichting van de productieomgeving is op verzoek te kopiëren naar de testomgeving. Daarnaast is het mogelijk om vanuit de testomgeving van heel specifieke onderdelen van de inrichting een kopie te maken naar de productieomgeving. Als de opdrachtgever - als voorbeeld - in de testomgeving een werkproces heeft ingericht en getest, moet de inrichting van dat nieuwe werkproces kunnen worden gekopieerd vanuit de testomgeving en ingelezen (al dan niet met scripts) in de productieomgeving.
E-4.112	De test/acceptatieomgeving werkt geïsoleerd en is niet gekoppeld aan de productieomgeving.
E-4.113	Alle wijzigingen worden door de inschrijver altijd eerst getest voordat deze in productie worden genomen en worden via wijzigingsbeheer doorgevoerd.
E-4.114	Incidenteel onderhoud wordt altijd vooraf aangekondigd. Er wordt door de inschrijver altijd een releaseoverzicht verstuurd als het om regulier onderhoud gaat.
E-4.115	Op verzoek van de opdrachtgever kan de testdata in de testomgeving worden teruggezet. Bijvoorbeeld na testactiviteiten of na het opnieuw inrichten van de testomgeving.
Technisch - toegang	
E-4.116	Authenticatie moet verlopen via lokale, on-premise Active Directory dan wel Azure AD van de Opdrachtgever. Dit op basis van SAML 2.0 en ADFS 3.0. Kosten hiervan zijn volledig inbegrepen in de inschrijfprijs.
E-4.117	Na authenticatie via de Active Directory, hebben gebruikers door middel van Single Sign On (SSO is een EIS) direct toegang tot alle onderdelen van de oplossing, uiteraard voor zover ze daartoe zijn geautoriseerd. Met SSO hoeft de gebruiker niet apart in te loggen in de oplossing nadat de gebruiker is aangemeld op het netwerk (via Active Directory). Alleen om specifieke beheer-rechten te krijgen is het toegestaan dat er een handmatige login nodig is.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.118	Indien voor specifieke beheer-rechten handmatig ingelogd moet worden, wordt bij het opslaan van wachtwoorden hashing en salting gebruikt. Het periodiek wijzigen van wachtwoorden (bijvoorbeeld na drie maanden) wordt door het systeem afgedwongen.
E-4.119	Indien er toegang tot het systeem is buiten de werkomgeving/domein, dan dient Tweefactor authenticatie actief te zijn.
	Technisch - logging en auditing
E-4.120	Penetratietests worden periodiek uitgevoerd (minimaal 1 x per jaar) en aan opdrachtgever gerapporteerd binnen 15 dagen na de test.
E-4.121	Inschrijver voert actief controles uit op logging.
E-4.122	Het systeem beschikt over een mutatielogging. Dit mechanisme registreert van alle veranderingen wie (unieke identificatiegebruiker) deze veranderingen, wanneer (datum, tijd en werkplek) heeft uitgevoerd. Hiervan worden rapportages met diverse relevante filters gemaakt (mutatielogging).
E-4.123	De logging biedt voldoende inzicht in bijhouden, uitwisseling, en selecties van gegevens om het gebruik van een gegeven door een applicatie te kunnen achterhalen en hierop te signaleren of acteren.
E-4.124	Inschrijver stelt logging gegevens op verzoek van opdrachtgever binnen 30 dagen beschikbaar
E-4.125	Onderdelen die minimaal in de logging opgenomen dienen te zijn: · ontvangen gegevens; · gestelde vraag; · datum/tijd van aanroep; · verstuurd antwoord; · naam van het leverende of afnemende bron of systeem; · een gebruikersnaam of ID; · eventuele transformaties en/of verrijkingen; · eventueel opgetreden fouten; · (poging tot) ongeautoriseerde toegang; · (poging tot) wijziging van de beveiligingsinstellingen; · handelingen met speciale bevoegdheden, waarbij alle handelingen van "superusers" worden gelogd. In een logregel worden in geen geval gevoelige gegevens opgenomen. Dit betreft onder meer gegevens waarmee de beveiliging doorbroken kan worden (zoals wachtwoorden, inbelnummers, et cetera). In de logregel mogen ook geen persoonsgegevens worden opgenomen uit systemen van de gemeente zelf (met uitzondering van gebruikersnamen of inlog accounts).
E-4.126	Een logregel bevat minimaal: · een tot een natuurlijk persoon herleidbare gebruikersnaam of ID; · de gebeurtenis; · waar mogelijk de identiteit van het werkstation of de locatie; · het object waarop de handeling werd uitgevoerd; · het resultaat van de handeling; · de datum en het tijdstip van de gebeurtenis

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.127	De logging is voor een periode van minimaal 3 jaar beschikbaar te maken. De monitoring-gegevens dienen in ieder geval voor een half jaar bewaard te blijven. Monitoring-gegevens worden bewaard voor een periode van maximaal drie jaar als er een vermoedelijk beveiligingsincident is.
E-4.128	De logging is alleen beschikbaar voor daartoe geautoriseerde medewerkers, zowel bij inschrijver als bij de opdrachtgever.
E-4.129	De logging is read-only. Het muteren en verwijderen van log-records is niet toegestaan.
E-4.130	Inschrijver verleent medewerking aan het uitoefenen van controle door of namens opdrachtgever op bewaring en gebruik van data, en naleving van procedures.
E-4.131	Als er een Third Party Mededeling (TPM) is (een verklaring die afgegeven wordt door een onafhankelijke audit partij over de kwaliteit van een ICT-dienstverlening en – beheersing van een organisatie) dan kan de opdrachtgever deze inzien
Technisch - systeem en programmatuur	
E-4.132	Er moet een window van 2 weken zijn voor het doorvoeren van nieuwe releases. In deze twee weken heeft de gemeente de tijd om de werking van de koppelingen te testen.
E-4.133	De applicatie wordt als Software as a Service (SAAS) geleverd.
E-4.134	De applicatie is een volledige Web Applicatie (SAAS of Cloud) en is raadpleegbaar en invulbaar via een tablet (10 inch beeldscherm diameter) met mobiele dataverbinding verbinding, laptops en de vaste computers van de opdrachtgever.
E-4.135	De basisfunctionaliteit is gebaseerd op de W3C standaard.
Technisch - externe hosting	
E-4.136	Inschrijver, als leverancier van de dienst én de hostingpartij, is gevestigd onder Nederlands of Europees recht.
E-4.137	De opslag van persoonsgegevens vindt encrypted en fysiek plaats binnen de Europese Economische Ruimte. Opslag van data vindt plaats binnen de Europese Economische Ruimte (EER). Eventuele hosting vindt niet plaats bij een organisatie gevestigd in de Verenigde Staten i.v.m. de USA Patriot Act. De richtlijnen van de European Data Protection Board (EDPB) zijn van toepassing.
E-4.138	De architectuur van de software bevat een scheiding tussen: - gebruikersschermen, technische interfaces en web services; - proceslogica en informatieverwerking; - gegevensopslag en databases.
E-4.139	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-4.140	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, waaronder het geanonimiseerd opslaan van stortinggegevens. Bijgevoegde verwerkersovereenkomst, zie bijlage 11, is van toepassing.
E-4.141	In geval van omschakeling naar Diftar dient dit zonder kosten voor de opdrachtgever te geschieden.
E-4.142	Alle wetgeving (Nederlandse en Europese) aangaande privacybescherming van de gegevens die door of namens Opdrachtgever in het Systeem zijn opgenomen wordt nageleefd.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.143	Inschrijver informeert opdrachtgever uiterlijk binnen 24 uur na vaststelling van een (vermoedelijk) datalek. Inschrijver geeft inzicht in opgetreden beveiligingsincidenten. Beveiligingsincidenten zijn incidenten die inbreuk maken op beveiligingseisen betreffende de beschikbaarheid, integriteit en vertrouwelijkheid. De beveiligingsincidenten worden direct gemeld bij de daarvoor aangewezen contactpersoon van de opdrachtgever. Eventuele gevolgschade voortkomende uit aanwijsbare fouten van de applicatie / inschrijver worden te lasten gelegd bij de inschrijver. Daarnaast dient inschrijver de oplossing van het datalek aan opdrachtgever ter beschikking te stellen. Tevens dient inschrijver een plan van aanpak op te stellen over de oorzaak en de oplossing die dit in de toekomst dient te voorkomen.
E-4.144	Parallel aan de implementatie kan een Data Protection Impact Assessment (hierna genoemd: DPIA) (georganiseerd en bekostigd door opdrachtgever) worden uitgevoerd. Deze heeft betrekking op de beoogde verwerking(en) van (persoons-)gegevens die voortvloeien uit het gebruik van de nieuwe ICT-oplossing. Uit deze DPIA kan blijken dat additionele technische of organisatorische beveiligingsmaatregelen moeten worden uitgevoerd teneinde de geconstateerde hoge risico's te mitigeren. Inschrijver dient alle medewerking, waaronder het verstrekken van alle relevantie informatie, te leveren aan opdrachtgever om ervoor te zorgen dat de DPIA kan worden uitgevoerd en tijdig kan worden afgerond. Eventuele kosten die hieraan verbonden (kunnen) zijn - voor medewerking aan de DPIA en oplossen van tekortkomingen naar aanleiding van de DPIA, in afwijking op het overeengekomene in de aanbestedingsdocumenten en de Overeenkomst die op basis hiervan tot stand is gekomen, dienen onderdeel te zijn van de Inschrijving.
Beschikbaarheid	
E-4.145	De opdrachtgever wil waarborgen 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-4.146	Het containermanagementsysteem dient tenminste 99,9% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: het systeem mag maximaal 9 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Tevens geldt dat elke gebeurtenis waardoor het containermanagementsysteem niet beschikbaar is, maximaal 4 aaneengesloten uren mag duren. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat de opdrachtgever geen gebruik kan maken van het containermanagementsysteem. Oorzaken van buitenaf vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedsfeer vallen.
E-4.147	Het toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem dient tenminste 99% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elk toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem mag maximaal 88 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Tevens geldt dat elke gebeurtenis waardoor een toegangscontrolesysteem niet beschikbaar is, maximaal 24 aaneengesloten uren mag duren. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op de periode dat inwoners of de opdrachtgever, geen gebruik kan maken van het toegangscontrolesysteem. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers) vallen hierbuiten. De inschrijver dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedsfeer vallen.
E-4.148	Op geen enkel moment in het jaar mag meer dan 1% van alle systemen gelijktijdig wegens onderhoud of een storing buiten gebruik zijn.
E-4.149	Als de beschikbaarheid niet gehaald wordt, is de opdrachtgever gerechtigd een boete in rekening te brengen. Deze boete zal maximaal € 100,= per uur per containermanagementsysteem, respectievelijk € 50,= per uur per toegangscontrolesysteem en vulgraaddetectiesysteem 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 88, boete over 12 uur).

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.150	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-4.151	De boetes worden separaat van elkaar berekend en kunnen onafhankelijk van elkaar en gelijktijdig worden opgelegd.
E-4.152	De opdrachtgever zal eerst in overleg treden met de inschrijver over de geleverde prestaties. Kwaliteitsverbetering is het doel, niet het innen van boetes.
Planning en oplevering containermanagementsysteem	
E-4.153	Voor oplevering voert inschrijver een systeemtest uit waarin alle aspecten en functionaliteiten worden gecontroleerd en getest door de inschrijver. Inschrijver stelt hiervan een rapportage op en overhandigt deze aan de opdrachtgever. Eventuele onvolkomenheden worden door inschrijver binnen twee weken hersteld, gecontroleerd en getest en door middel van een addendum aan opdrachtgever overhandigd en aan de rapportage toegevoegd.
E-4.154	Na het uitvoeren van de systeemtest en het herstellen van de onvolkomenheden voert opdrachtgever een acceptatietest uit. Deze acceptatietest bestaat tenminste uit het testen van de onderstaande aspecten: - functionaliteit (overeenkomen van de soft- en hardware aan de specificaties, functionaliteiten en voorwaarden) - robuustheid (mate waarin de software reageert op foute invoer, technische foutsituaties en gebruikersfouten) - conversie van de aangeleverde data - koppelingen met andere informatiesystemen - performance - gebruiksvriendelijkheid - kwaliteit en deugdelijkheid - documentatie voor beheerders en gebruikers - procedures voor handmatige werkzaamheden
Montage instructie toegangscontrolesystemen nieuwe inzamelmiddelen	
E-4.155	Voor de levering van de eerste toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen, wordt door inschrijver een montage instructie aan de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3, van de inzamelmiddelen, als ook aan de opdrachtgever geleverd. Daarnaast levert inschrijver een montageinstructie aan de opdrachtgever, voor het monteren van toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen in bestaande containers. Daarbij wordt door inschrijver op locatie van de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 de montage gecontroleerd van de eerste levering.
E-4.156	Bij levering van de eerste vijf toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen, zal inschrijver de fabrikant/opdrachtgever van de inzamelmiddelen met raad en daad (op locatie binnen Nederland) bijstaan voor montage van het toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem in de inzamelmiddelen.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
E-4.157	Het toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem dient als één geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd. Indien eventueel afmontage noodzakelijk is na plaatsing komt dit voor rekening van de inschrijver. De combinatie van toegangscontrolesysteem/vulgraaddetectiesysteem, paslezer, elektronisch slot, accu, lichtcel en kabelboom dient geheel te functioneren vóór levering aan de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 van het inzamelmiddel. De inschrijver van perceel 3 dient te alle tijden de systemen te controleren op volledige werking en in te voeren in het CMS. De activatie/sluiting van de systemen dient op een maandag of dinsdag uitgevoerd te worden nadat een volledige wijk gereed is. Reden hiervoor is dat eventuele problemen voor het weekend tijdig gedetecteerd kunnen worden tevens opgelost worden voor het weekend.
E-4.158	Levering van de toegangscontrolesystemen/vulgraaddetectiesystemen dient franco plaats te vinden op het leveradres van de winnende inschrijvers van Perceel 1,2 en 3.
E-4.159	Er zal tijdig (dat wil zeggen minimaal zes weken voor de productiedatum van het inzamelmiddel) worden gecommuniceerd wanneer de toegangscontrolesystemen (al dan niet in combinatie met vulgraaddetectie) aan de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 van het inzamelmiddel dienen te worden aangeleverd. Indien het toegangscontrolesysteem niet tijdig aan de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 van het inzamelmiddel wordt aangeleverd (en hierdoor inbouw op de productielocatie niet meer mogelijk is) zal het toegangscontrolesysteem door inschrijver op de plaatsingslocatie van het inzamelmiddel in het inzamelmiddel moeten worden gemonteerd. De inschrijver kan hiervoor geen kosten in rekening brengen bij de opdrachtgever of de winnende inschrijvers van Perceel 1, 2 en 3 van het inzamelmiddel.
Documentatie	
E-4.160	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 (<u>dus niet bij de inschrijving, maar dient bij het verificatieoverleg overlegd te worden</u>).
Mailpack	
E-4.161	De inschrijver verzorgt de mailing incl. het toezenden van de afvalpassen naar de betreffende woonhuisaansluitingen. In deze brief staat minimaal vermeld wat er gaat plaatsvinden, wanneer en hoe dit uitgevoerd zal worden en wat er van de inwoner verwacht wordt. De te versturen brief wordt door inschrijver ter goedkeuring voorgelegd aan opdrachtgever. Opdrachtgever levert briefpapier en enveloppen aan inschrijver.
Garantie	
E-4.162	De garantie op de accu en het elektronische slot bedraagt tenminste 36 maanden.
Kosten	
E-4.163	Alle mogelijke kosten voor de opdrachtgever dienen te zijn inbegrepen in de ingevulde prijzen op het prijsinvulformulier (o.a. webportal, hosting, software, updates betreffende software en hardware, onderhoud, embedded software toegangscontrolesysteem, updates firmware, etc.) Het is niet mogelijk om niet op het prijsinvulformulier vermelde kosten bij de opdrachtgever in rekening te brengen.
E-4.164	Het is niet toegestaan kosten op basis van handelingen, aantal gebruikers/licenties in de software in rekening te brengen.

Nr.	Eisen perceel 4 electronica
	Facturatie
E-4.165	Betaling van het toegangscontrolesysteem en/of vulgraaddetectiesysteem vindt plaats nadat inschrijver in het veld een controle heeft uitgevoerd op een juiste en volledige werking van de systemen bij de oplevering van de container, waarbij de oplevering door opdrachtgever akkoord is bevonden en eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering zijn verholpen. Tijdens het verificatieoverleg worden de betreffende referentie gegevens gedeeld ten behoeve van de factuur.