



Gemeente Amsterdam

AfvalInzamelingsystemen Amsterdam (AISA)

Bijlage 07

Programma van eisen

Inhoud:

Algemene eisen geldend voor alle onderdelen

Algemene eisen geldend voor alle containersystemen

Specifieke aanvullende eisen voor de 5 m³ containersystemen (std OGC A'dam)

Specifieke aanvullende eisen voor de 7 m³ containersystemen

Specifieke aanvullende eisen voor overige containersystemen die in bestaande putten worden geplaatst

Specifieke aanvullende eisen voor de perscontainers met externe voeding

Specifieke aanvullende eisen inzake de plaatsing van containersystemen

Specifieke aanvullende eisen inzake reiniging, preventief en correctief onderhoud en keuring van de containersystemen

Planning en verdeling werkzaamheden processen (levering, plaatsing en instandhouding)

Nr.	Algemene eisen
AE-01	De uitvoering van de werkzaamheden, de gebruikte materialen en het ingezette materieel dienen te allen tijde te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke regelgeving.
AE-02	Opdrachtnemer dient zich bij uitvoering van de werkzaamheden te houden aan de geldende normen en voorschriften voor Arbo, veiligheid en milieu van de gemeente Amsterdam inzake de uit te voeren werkzaamheden (Zie http://www.amsterdam.nl/wior).
AE-03	De opdrachtnemer dient zich te allen tijde te houden aan de Algemene Plaatselijk Verordening (APV), met uitzondering (indien nodig) bij het oplossen van storingen die van invloed zijn op de veiligheid.
AE-04	De werkzaamheden op locatie vinden plaats met inachtneming van de CROW richtlijnen Werk in uitvoering (publicatie g6b) en veroorzaken geen of zo weinig mogelijk hinder of gevaar voor de omgeving.
AE-05	Opdrachtnemer is verplicht zorg te dragen voor een veilige werkomgeving (afdekking, afscherming, afzetting, persoonlijke beschermingsmiddelen etc.).
AE-06	De door de opdrachtnemer ingezette medewerkers dragen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden veiligheidskleding conform NEN-EN 471.
AE-07	De werkzaamheden van opdrachtnemer 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.
AE-08	De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid tot bedrijven en woningen op de locatie waar werkzaamheden worden uitgevoerd. 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.
AE-09	Werkzaamheden en keuringen mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gecertificeerd en bevoegd personeel. Op verzoek van de opdrachtgever toont opdrachtnemer de bevoegdheid en certificeringen van de medewerkers aan.
AE-10	De container dient te worden gehesen met daartoe geschikt gereedschap, waarbij de voorschriften van de container leverancier leidend zijn. Hierbij geldt: - een Kinshofer opname systeem dient te worden opgenomen door een Kinshofer opnameblok (of gelijkwaardig) - een Metro systeem met een Metro opnameblok (of gelijkwaardig)
AE-11	Indien er tijdens de werkzaamheden veiligheidsrisico's worden geconstateerd, dient de locatie eerst veilig gesteld te worden. Direct daarna wordt opdrachtgever door opdrachtnemer hierover ingelicht en wordt in onderling overleg verder actie afgestemd.
AE-12	De opdrachtnemer neemt direct contact op met opdrachtgever bij uitzonderingen of afwijkingen van de overeengekomen eisen in de dienstverlening of levering.
AE-13	Opdrachtnemer waarborgt de doelstellingen van minimalisatie van de integrale gebruikskosten, maximalisatie van de beschikbaarheid en veiligheid van de container.
AE-14	Het eigendom van het ontwerp van de te leveren inwerpzuil ligt bij de opdrachtgever.
Werktijden	
AE-15	Werkzaamheden op locatie vinden normaliter op maandag tot en met zaterdag plaats tussen 07.00 en 19.00 uur, met uitzondering van het oplossen van storingen die van invloed zijn op de veiligheid. Op een aantal locaties (bijvoorbeeld scholen) is er sprake van enige restricties in de werktijden. Opdrachtnemer is bereid om buiten de genoemde tijden werkzaamheden te verrichten om de voortgang in de planning te garanderen. Werkzaamheden buiten de genoemde werktijden vinden pas plaats na goedkeuring door opdrachtgever.
AE-16	Voor werkzaamheden buiten de normale werktijden vermeldt opdrachtnemer het uurtarief. Dit tarief is uitsluitend van toepassing indien de werkzaamheden in opdracht van de opdrachtgever buiten de normale werkzaamheden worden uitgevoerd.
AE-17	Indien opdrachtnemer van mening is dat hij zijn werkzaamheden niet uit kan voeren vanwege de weersomstandigheden, meldt hij dit direct telefonisch en per email bij de opdrachtgever.

Restafval en omgevingsafval	
AE-18	De omgeving (één meter rondom de container gemeten vanaf de rand van het voetgangersplatform) van de werkplek/container dient na afloop van de werkzaamheden volledig schoon en veilig te worden opgeleverd (Zie Bijlage 14 Beeld bijlage schoon). Eventueel achtergebleven afval/materiaal (uitsluitend huishoudelijk afval) wordt door opdrachtnemer in een nabij gelegen restafvalcontainer ingeworpen.
AE-19	De container is na beëindiging van werkzaamheden direct geschikt voor gebruik.
Wijzingen/aanpassingen	
AE-20	Wijzigingen/modificaties in het product, op welke wijze dan ook, worden eerst aan de opdrachtgever voorgelegd, waarin de gelijkwaardigheid of verbetering in functionaliteit en/of kwaliteit wordt onderbouwd. Na akkoord van de contractmanager van de opdrachtgever kan de wijziging worden doorgevoerd. De opdrachtgever neemt hierbij geen verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer over. Opdrachtnemer past de betreffende documentatie aan en levert, binnen twee weken, de gewijzigde documentatie bij opdrachtgever aan (elektronisch). De geaccorde wijziging wordt vervolgens onderdeel van de overeenkomst.
Evaluatie/overlegstructuur	
AE-21	De opdrachtnemer en opdrachtgever voeren regelmatig, per perceel, overleg volgens de onderstaande structuur: - Uitvoeringsoverleg 1x per maand - reiniging, preventief- en correctief onderhoud en keuringen per stadsdeel - Uitvoeringsoverleg 1x per maand – civiele werkzaamheden (derde partij)/leverantie/ afmontage per stadsdeel - Contractmanagement 1x per kwartaal - Prestatiemeting 2x per jaar Door opdrachtnemer worden uiterlijk 3 werkdagen voorafgaand aan het overleg een agenda en eventueel andere documenten toegestuurd ter voorbereiding op het overleg. Opdrachtnemer stelt per overleg een verslag met actiepuntenlijst op en stuurt dit in concept binnen 2 werkdagen na het overleg op naar opdrachtgever voor reactie. De acties worden voorzien van een uitvoerdatum. Indien acties niet naar behoren of niet tijdig zijn uitgevoerd (of de doelstellingen niet worden gehaald), worden maatregelen getroffen, kunnen boetes worden opgelegd of kan uiteindelijk de overeenkomst worden ontbonden. Deze overlegverslagen maken deel uit van de evaluatie van de prestatie indicatoren: - veiligheid (van container en werkplek) - kwaliteit van het geleverde werk, efficiency en doorlooptijd - innovatie (verbeteringen kwaliteit van de werkzaamheden en technische staat van de containers). De overlegverslagen worden, na goedkeuring van de opdrachtgever, onderdeel van het contract.
AE-22	Vaste agendapunten uitvoeringsoverleg: - Reiniging - Preventief-, correctief onderhoud - Keuring - Veiligheid De opdrachtnemer bereidt tevens een storingsanalyse voor met aanbevelingen ter verbetering (minimaal 3 werkdagen voor het overleg aanleveren), ook voor de dienstverlening door opdrachtnemer en de activiteiten die opdrachtnemer voor haar rekening neemt.
Aanspreekpunt	
AE-23	De opdrachtgever maakt onderscheid in de onderstaande contactpersonen/disciplines. Per discipline dient één deskundig contactpersoon beschikbaar te zijn aan de zijde van de opdrachtnemer (aanspreekpunt voor de opdrachtgever): - contractmanager - areaal beheerder per stadsdeel - projectleider realisatie (plaatsing) per stadsdeel Per contactpersoon dient opdrachtnemer een deskundige vervanger beschikbaar te hebben.

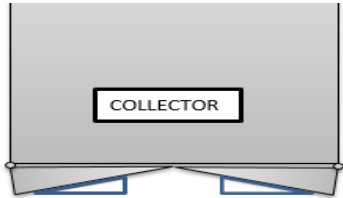
Milieu	
AE-24	Opdrachtnemer zal uitsluitend voertuigen gebruiken welke direct (zonder ontheffing) toegang hebben tot de, in de gemeente van opdrachtgever, gehanteerde milieuzone. Daarnaast vereist de opdrachtgever dat de voertuigen zijn uitgevoerd met een emissienorm van EURO VI (of euro 6) of hoger.
AE-25	Na gunning dient de MKI-waarde van de in de inschrijving aangeboden producten door opdrachtnemer te worden berekend. Bij wijzigingen in het product of het proces dient de nieuwe MKI-waarde gelijk of lager te zijn (te onderbouwen door opdrachtnemer met nieuwe MKI-waarde berekening). Bij volgende nadere overeenkomsten dient de MKI tevens gelijk of lager te zijn (te onderbouwen door opdrachtnemer met nieuwe MKI-waarde berekening).
Containermanagement	
AE-26	Ten behoeve van het beheer van de containers beschikt opdrachtgever over een elektronisch (webbased) containermanagementsysteem. Alle werkzaamheden aan containersystemen dienen door opdrachtnemer in het containermanagementsysteem te worden geregistreerd. De toegangscode voor het containermanagementsysteem worden, na gunning, door opdrachtgever verstrekt.
Facturatie	
AE-27	Het is niet toegestaan kleinmateriaal in rekening te brengen.

	Algemene eisen; geldig voor alle percelen afzonderlijk (tenzij uitzondering beschreven is)
CON-01	In het voorliggende programma van eisen (algemeen en specifiek) zijn waar mogelijk de begrippen uit de NEN normen gehanteerd. In aanvulling hierop wordt het verzamelbegrip container gehanteerd, hieronder wordt verstaan: het gehele containersysteem met uitzondering van de betonput.
CON-02	Het te leveren containersysteem dient getest en gecertificeerd te zijn conform de NEN-EN normen 13071-1, 13071-2 en 13071-3. Certificaten (van goedkeuring) conform deze NEN-normen dienen door een onafhankelijke geaccrediteerde instantie te zijn afgegeven en dienen maximaal twee maanden na definitieve gunning aan opdrachtgever te worden overhandigd. Aanleveren van certificaten van andere dan de te leveren containers, is niet toegestaan. Voor het 7 m ³ containersysteem gelden deze normen niet voor de onderwerpen: volume, toegestane gewicht en de maximale totale hoogte van de container.
CON-03	Verduurzaming en constructie van de container: - Sendzimir verzinkt staal is niet toegestaan op zwaar belaste delen (opnamesysteem en voetgangersplatform). - Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door onvermijdelijke gebruiksschade tijdens de levensduur wordt voorkomen.
CON-04	Het containersysteem dient bestand te zijn tegen inwerking van seizoensinvloeden, grond-, regen- en pekelwater en andere inwerkingen van huisvuil.
CON-05	De containers moeten op eenvoudige, veilige en stabiele wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geleidigd kunnen worden. Na lediging dienen de containers eenvoudig en zonder beschadigingen aan collector, invalbeveiliging of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput.
CON-06	De technische levensduur bedraagt minimaal 30 jaar voor de betonput. De opdrachtnemer garandeert een technische levensduur van minimaal 15 jaar voor de overige materialen en constructies, uitgangspunt hierbij is een ledigingsfrequentie van 2 keer per week. Onder technische levensduur wordt verstaan: het voldoen aan de specificaties volgens de overeenkomst.
CON-07	Bovengrondse onderdelen, zoals opnamesysteem, voetgangersplatform en inwerpzulen dienen uitwisselbaar te zijn en gemakkelijk, met gebruik van eenvoudig handgereedschap, ter plaatse vervangen te kunnen worden.
CON-08	De opdrachtnemer 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 1 werkdag (in minimaal 99% van de leveringen). Opdrachtgever kan geen voorraad van onderdelen aanhouden. De onderdelen wordt tegen dezelfde prijs en condities geleverd aan een eventuele andere contractpartij (inzake preventief- en correctief onderhoud van de containers) van de opdrachtgever.
CON-09	Het containersysteem dient zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen in de container en de betonput kunnen binnendringen met uitzondering van vloeistoffen die via het ingeworpen afval in de container terecht komen.
CON-10	De gehele container functioneert volledig en storingsvrij binnen een temperatuurbereik van -20 graden Celsius tot +70 graden Celsius.
CON-11	De containers zijn, voor zover noodzakelijk, inwendig tegen geluid geïsoleerd. Het equivalent geluidsniveau bedraagt maximaal 75 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil. Het maximaal geluidsniveau bedraagt maximaal 85 dB(A) op 3 meter afstand van de inwerpzuil.
CON-12	Zowel op de buitenzijde van de inwerpzuil als binnenin (op het hijsframe), is een identificatie aangebracht met daarop de volgende gegevens: fabrikant, inhoud, eigengewicht, maximale belasting, naam opdrachtgever, fabriekserienummer en bouwjaar. De identificatie dient de gehele technische levensduur duidelijk afleesbaar te zijn. De identificatie dient niet eenvoudig los te kunnen geraken of verwijderbaar te zijn.
CON-13	Op de buitenzijde van de inwerpzuil wordt een QR code (diagonaal minimaal 60 mm) aangebracht, die gescand kan worden door middel van bijvoorbeeld een smartphone (met QR code reader). De inhoud van de QR-code wordt nader afgestemd tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. De QR code is functioneel gedurende de gehele technische levensduur van de container. Alle aanduidingen zijn aangebracht onder de graffiti werende coating en alle aanduidingen dienen door opdrachtnemer te worden geleverd.
CON-14	De containers moeten 90°, 180° en 270° draaibaar zijn in de betonput, zonder aanpassing van de invalbeveiliging en waarbij de invalbeveiliging volledig functioneel blijft.

	Maatvoering, uitwisselbaarheid
CON-15	De opdrachtgever werkt aan standaardisatie van de maatvoering van de containersystemen (inclusief betonput). Bij nieuwe locaties, of locaties waar ook de betonputten vervangen moeten worden, wordt deze standaard maatvoering toegepast. Bij locaties waar de betonput gehandhaafd blijft, is het wenselijk dat op zoveel mogelijk locaties een container geplaatst wordt die dezelfde maatvoering heeft als de standaard container. De maatvoering staan vermeld bij de specifieke eisen.
CON-16	Voor plaatsing in een bestaande betonput dient opdrachtnemer de bestaande betonput op te meten en de locatie te schouwen (voor in productie name van de container), zodat het te leveren containersysteem passend is op de bestaande betonput. Opdrachtnemer dient de eventuele hier aan verbonden kosten te verwerken in de prijzen voor levering van de containers. Uitgangspunt is dat opdrachtnemer hierbij volledig zelfvoorzienend is.
	Materiaal specificaties
CON-17	Om een minimale technische levensduur en een minimale technische kwaliteit te garanderen, dienen de onderstaande specificaties als minimumwaarden te worden aangehouden. Uiteraard is het toegestaan om kwalitatief betere materiaalspecificaties of diktes toe te passen. - kwaliteit alle toegepaste plaatmaterialen tenminste S235J2+N volgens EN 10025-2 - dikte plaatmateriaal toegepast minimaal 3 mm - de Kinshoferstang dient uit één stang te bestaan en mag niet aan elkaar zijn gelast. Materiaalkwaliteit tenminste S235J volgens EN 10025-2 - schotels op stangen dienen door middel van halve V-naden aan de stangen te worden gelast - het laswerk moet worden uitgevoerd volgens een LasMethodeBeschrijving (LMB) die is opgesteld nadat het lasbedrijf heeft aangetoond d.m.v. een LasMethodeKwalificatie (LMK) dit te beheersen. De LMK moet worden uitgevoerd volgens de EN-ISO 15614-1. Als beoordelingscriteria wordt de ISO 5817 level C gehanteerd. In de lasprocedure moet ook d.m.v. kerfslagproeven bij -20°C worden aangetoond dat het materiaal in de las en in de door warmte beïnvloedde zones, het materiaal nog aan de taaiheidseisen van minimaal 27 Joules voldoet - er dient vooraf ook een trekproef recht en onder een hoek van 30° op de trekstang te worden uitgevoerd. De rekgrens, treksterkte en rek wordt daarbij vastgesteld en moet voldoen aan de minimale eisen volgens de EN 10025-2.
	Opnamesysteem
CON-18	De ondergrondse container is voorzien van het opnamesysteem Kinshofer (slaglengte 45 cm). Het Kinshofer opnamesysteem is uitgevoerd met een Kinshofer stang (geen kettingen) en een zogenaamde 3^e schotel ter voorkoming van beschadiging van de bovenzijde van de inwerpzuil door het opnamestuk aan de laadkraan van het inzamelvoertuig (afstand onderzijde schotel tot bovenzijde zuil 90-110 mm) De 2^e schotel van het Kinshofer opnamesysteem is uitgerust met een holle onderzijde.
CON-19	Ten behoeve van servicedoeleinden is de hijsbuis goed bereikbaar via een uitneembaar achterpaneel, of een inspectiedeur in de inwerpzuil. Opdrachtnemer garandeert een maximale ombouwtijd van 15 minuten op locatie.
CON-20	Het opnamesysteem is een apart constructiedeel los van de inwerpzuil en als zodanig direct gekoppeld aan en te ontkoppelen van de uitneembare container. Zie hiervoor bijlage 13 a t/m d.
	Inwerpzuil ondergrondse containers
CON-21	Opdrachtnemer levert de inwerpzuil conform bijgevoegd ontwerp. Zie bijlage 13 a t/m d. Tekeningen inwerpzuil.
CON-22	Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen en dat de inwerpzuil bestand is tegen vandalisme. Hetgeen wil zeggen dat vandalisme (ruw of onjuist gebruik) geen directe nadelige invloed heeft op het functioneren en de veiligheid van de inwerpzuil.

CON-23	De inwerpzuil is vervaardigd van verduurzaamd plaatstaal zodat roestvorming binnen de levensduur van 15 jaar niet zal voorkomen. De buitenzijde van de inwerpzuil is afgewerkt met een polyester poedercoating. De zuilen zijn kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar. Voor de aanduiding van de afvalfractie wordt het paneel boven de inwerpvoorziening van een afwijkende kleur voorzien (poedercoating), daarnaast wordt de Kinshofer geleidebuis (vanaf de bovenzijde van de inwerpzuil tot de onderzijde van de 3e schotel) van de kleur van de fractie voorzien (poedercoating, natlakken of gekleurde folie). De kleurstelling van de zuilen bedraagt: - Basiskleur inwerpzuil Akzo Nobel Coating met de specificaties: NCS-S-7000-N Grof structuur, voorzien van anti graffiti coating - Kleuraanduiding afvalfractie glas geel RAL 1023 - Kleuraanduiding afvalfractie papier blauw RAL 5015 - Kleuraanduiding afvalfractie plastic oranje RAL 2004 Bovenstaande kleuren dienen zonder meerprijs geleverd te worden. Overige kleuren in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Zie tevens bijlage 15 met foto's van de bestaande inwerpzoulen.
CON-24	De coating dient brandbestendig te zijn. Daaronder wordt verstaan: de coating blijft aanwezig indien op het voetgangersplatform of vlakbij de inwerpzuil een kleine brand ontstaat (in de praktijk meestal het gevolg van vandalisme). Wel is toegestaan dat de coating verkleurd.
CON-25	De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
CON-26	De inwerpzuil voor restafval is uitgevoerd met een dubbelschalige trommel (materiaal RVS 304) als inwerpvoorziening. De trommel heeft een inhoud van circa 80 liter, waarbij een volle Komo zak eenvoudig in te werpen is. Als de inwerppunit geopend is, dient een voorziening de opening naar de container volledig af te sluiten.
CON-27	Voor de inwerpzuil met een trommel geldt: de trommel dient zelfsluitend te zijn, is met één hand bedienbaar (zonder grote krachtsinspanning, maximaal 50 N) 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 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. De handgreep is op minimaal 550 mm en maximaal 650 mm hoogte is aangebracht, gemeten vanaf het voetgangersplateau, met gesloten trommel. Het gebruik van de container voldoet aan de algemene richtlijnen van rolstoelgebruikers: reikhoogte max. 1200 mm, bukken max. 400 mm. 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).
CON-28	De gemonteerde trommel weerstaat een gelijkmatige belasting van minimaal 1000 N (loodrecht op het oppervlak).
CON-29	Alle inwerpvoorzieningen met een klep dienen te zijn uitgevoerd in RVS 304. De klep dient meer dan 90 graden te openen (binnenwaarts en aan de bovenzijde scharnierend). De klep dient zelfsluitend te zijn, waarbij het niet toegestaan is een veerconstructie toe te passen. Instroom van regenwater dient zoveel mogelijk te worden voorkomen. De inwerpvoorziening met een klep is onderhoudsvrij uitgevoerd. De tolerantie op de inwerpvoorziening klep bedraagt +/- 5 mm.
CON-30	De inwerpzoulen voor kunststof zijn voorzien van een klep, met de volgende afmetingen voor de inwerppening van 300 x 200 mm (bxh). Optioneel dient een zuil met een trommel in plaats van een klep geleverd te kunnen worden, met specificaties en prijsstelling die gelijk zijn aan de zuil voor restafval (met uitzondering van kleurstelling en fractieaanduiding)
CON-31	De inwerpzoulen voor de papiercontainer zijn voorzien van een klep voor de inwerppening. De inwerppening heeft de volgende afmetingen: 400 x 150 mm (bxh). Op deze inwerpzuil is tevens een tweede klep (materiaal RVS 304) aangebracht voor het inwerpen van karton. Deze klep heeft een maatvoering van 650 x 150 mm (bxh). Een tekening is opgenomen in bijlage 16. Op het prijsinvalformulier dient een minderprijs opgegeven te worden indien deze tweede klep niet aangebracht hoeft te worden.

CON-32	De inwerpzuilen voor de glascontainers zijn voorzien van één opening met een diameter van 16 cm (+/- 1 cm). De opening is afgesloten door middel van een zelfsluitende rubberen (of flexibele kunststof) klep (geen rozet) aan de binnenzijde van de inwerpopening.
CON-33	De glascontainers dienen optioneel voorzien te worden van extra geluidsisolatie, op de bodemklep en in de inwerpzuil. Deze isolatie dient een geluidsreductie op te leveren van tenminste 3 dB. Hiervoor dient een prijs opgegeven te worden op het prijsinvulformulier. Als onderdeel o6 dient aangegeven te worden waaruit deze isolatie bestaat en wat het effect op de geluidsbelasting is. Indien opdrachtgever deze optie wenst af te nemen, valt de voorziening onder de in dit programma van eisen geldende voorwaarden voor garantie en instandhouding.
CON-34	De inwerpzuil is een demontabel constructiedeel ten opzichte van het hijsframe en het voetgangersplateau.
CON-35	De trommel respectievelijk klep is uitgevoerd met voorzieningen welke het geluid dempen bij opening en sluiting. De voorzieningen zijn deugdelijk bevestigd.
CON-36	De trommel en klep(pen) dienen eenvoudig te kunnen worden afgesloten tijdens bijvoorbeeld nieuwjaar. De inwerppunit is van binnenuit eenvoudig vergrendelbaar, zonder voorzieningen aan de buitenkant en de vergrendeling maakt deel uit van de container. Deze vergrendeling is bereikbaar vanuit het inspectieluik.
CON-37	De inwerpzuil is voorzien van een permanente, UV-bestendige, gladde en biologisch reinigbare plak en graffiti werende coating.
CON-38	De inwerpzuilen worden door de opdrachtnemer voorzien van logo's en de fractieaanduiding, op het achterpaneel en op de voorzijde. Deze worden onder anti graffiti werende coating geplakt. De logo's worden aangeleverd na gunning. De logo's en positioneringen op de inwerpzuilen zijn opgenomen in bijlagen 15a, b en c. Positionering: - voorzijde: zoveel mogelijk van het voorvlak benutten, tot circa 10 cm vanaf de zijkanen - achterzijde: logo's inclusief tekst. Bovenzijde logo gelijk met de lijn van de sloten. Het grote logo aanpassen zodat de afstand tot de bovenzijde (bijna) gelijk is met de afstand tot de zijkant van het achterpaneel. Ontwerp ter goedkeuring voorleggen aan de opdrachtgever.
CON-39	De inwerpzuil is voorzien van drie Andreas kruizen zoals aangegeven op de foto in de bijlage 15b. Deze Andreas kruizen zijn geponst of gestanst in de inwerpzuil met een plaat erachter (afmetingen, zie bijlage 13e).
CON-40	De inwerpzuil is voorzien van inspectieluiken ten behoeve van preventief- en correctief onderhoud en het verwijderen van vastzittend vuil. De inspectieluiken zijn uitgevoerd zoals aangegeven in de bijgevoegde tekeningen. De zijdeuren mogen geen los afneembaar onderdeel zijn en moet kunnen scharnieren over een hoek van minimaal 110°. Hang- en sluitwerk dient te zijn uitgevoerd in RVS. De inspectieluiken dienen voorzien te zijn van een dubbelbaard slot (5 mm centrale pendikte, zonder voorplaatje) en dienen zodanig robuust afsluitbaar te zijn dat opening door onbevoegden, door verbuiging van het inspectieluik niet mogelijk is. Het dubbelbaardslot is voor alle containers gelijk (alle containers zijn met dezelfde sleutel te openen). De sloten dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat het noodzakelijk is om met gebruikmaking van de sleutel het inspectieluik te sluiten en in de vergrendeling te laten vallen. Trillingen die tijdens het ledigingsproces optreden, mogen er niet toe leiden dat de sloten ontgrendelen. Het slot kan niet worden ontgrendeld op een andere manier dan door middel van de sleutel (ook niet door middel van het terugdrukken van de schoot via de inwerpvoorziening). Bij de totale leveringen dient per 20 containers, minimaal één sleutel te worden geleverd separaat aan opdrachtgever (dus niet bij de containers meegeleverd).
CON-41	De inwerpzuil is aan de buitenzijde glad en vloeiend afgewerkt. Onder glad te verstaan: geen ruw oppervlak (structuur afwerking) en zo min mogelijk verspringingen, inkepingen e.d.
Additionele eisen ten behoeve toegangscontrole	
CON-42	Alle inwerpzuilen (uitgezonderd de fractie glas) dienen geheel voorbereid te zijn op de inbouw van een elektronisch toegangscontrolesysteem. Hiertoe bereidt u een sparing voor in de inwerpzuil, rechts van de inwerpvoorziening, van 220 x 100 x 70 mm (h x b x d (inbouwdiepte)). De sparing is afgedicht met een inliggend verwijderbaar paneel. Daarnaast dient een voorziening te zijn geplaatst voor het bevestigen van een accu/batterij aan de binnenzijde van de zijdeur.
CON-43	Zuilen met een inwerpvoorziening trommel: Opdrachtnemer treft in het ontwerp van de inwerpzuil een voorbereiding voor de plaatsing van een elektronisch slot bestaande uit twee M10 draadgaten in de trommelsteun en een drietal vergrendelingsnokken op de linkerwand van de trommel. De trommel is voorzien van een sparing waarin het mechanische slot de trommel vergrendelt.

CON-44	Zuilen met een inwerpvoorziening klep: Bevestiging voorbereiding (draadgaten M10) voor plaatsing van het elektronisch slot voor het vergrendelen van de inwerpvoorziening klep(pen). De klep(pen) zijn uitgevoerd met een voorziening waarmee het elektronisch slot de klep(pen) kan vergrendelen.
Voetgangersplatform	
CON-45	Uitgangspunt is dat de collector steunt op het frame dat op de bodem van de betonput staat. Voorkomen moet worden dat het platform op de voorziening (ook wel genoemd putrand of waterkering) met invalbeveiliging (hierna te noemen invalbeveiliging) gaat hangen of te hoog komt te staan ten opzichte van de invalbeveiliging. Daarnaast mag het voetgangersplatform niet over de bestrating heen steken. Daarom is een constructie vereist die het mogelijk maakt om het voetgangersplatform flexibel te laten aansluiten op de voorziening met invalbeveiliging. Het platform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van 2 - 4%.
CON-46	Het voetgangersplatform heeft een maximale afmeting van 1.550 x 1.550 mm.
CON-47	Het platform is antislip uitgevoerd, door middel van thermisch verzinkte tranenplaat (dikte minimaal 5 mm, dikte inclusief tranen en nokken 7 mm). De omgezette randen dienen op de hoeken te worden doorgelast.
CON-48	Het voetgangersplatform vervormt gedurende de technische levensduur niet blijvend bij de volgens de norm NEN 13071 toegestane belastingen en bij het hijsen en terugplaatsen van de container.
CON-49	Het voetgangersplatform heeft geen scherpe of uitstekende delen, waaraan iemand zich kan verwonden.
CON-50	Het voetgangersplatform bestaat uit één deel of uit aaneengesloten gelaste delen.
CON-51	Het voetgangersplatform is be- en oprijdbaar voor rolstoelen of invalidewagens.
Collector	
CON-52	De collector dient geleverd te worden in een volledig doorgelaste uitvoering.
CON-53	De afmetingen van de collector bedragen 1.340 x 1.340 mm (afmetingen buitenzijde collector en gemeten in het horizontale vlak). Deze afmetingen zijn voorgeschreven in verband met met standaardisatie binnen de gemeente Amsterdam.
CON-54	De afmetingen van de collector mogen daarentegen niet leiden tot een te krappe passing binnen de betonput en de invalbeveiliging waardoor een goede en snelle verwijdering en terugplaatsing bij het ledigen van de ondergrondse container niet of niet goed mogelijk is.
CON-55	De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt. De collector heeft geen uitstekende delen waarachter kettingen van de bodemkleppen kunnen blijven haken of waardoor de collector aan de veiligheidsvoorziening blijft haken.
CON-56	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 worden voorkomen. In ruststand in de betonput mogen de kleppen niet openstaan. Delen die de ontgrendelingvingers van de invalbeveiliging bedienen dienen te zijn geconstrueerd met een staaldikte van 4 mm.
CON-57	Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector. De bodemkleppen dienen te zijn uitgevoerd met zo weinig mogelijk hoeken en zoveel mogelijk als vlakke plaat. Bijgaande afbeelding is slechts ter illustratie. <u>Deze eis inzake vorm van de bodemkleppen is uitsluitend van toepassing op niet persende containers.</u> 
CON-58	De collector en kleppen dienen bestand te zijn tegen stoten/raken van de invalbeveiliging en beschadiging door het openen en sluiten van de bodemklep(pen).
CON-59	De onderzijde van de collector en de bodemkleppen zijn zoveel mogelijk voorzien van afschuining ten behoeve van een eenvoudige terugplaatsing in de betonput.
CON-60	De tolerantie op maatvoering van de collector in het horizontale vlak bedraagt 5 mm.
Betonput	
CON-61	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.

CON-62	De betonput is voorzien van een KOMO-productcertificaat of gelijkwaardig en voldoet aan NEN EN-206-1 met sterkteklasse C45/55 en milieuklassen XC4, XA3 en XF2.
CON-63	De betonput voldoet aan de KIWA-verklaring bouwstoffenbesluit of gelijkwaardig.
CON-64	De betonput is geproduceerd met 100% zand en grind vervanging door secundaire grondstoffen (materiaal hergebruik).
CON-65	De betonput is bestand tegen Eurocode 1991-2 aslast (150 kN).
CON-66	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.
CON-67	De maximale uitwendige afmetingen van de betonput bedragen 1.700 x 1.700 mm (gemeten in het horizontale vlak). De maximale hoogte van de betonput wordt niet voorgeschreven.
CON-68	De container dient te steunen op, een op de bodem van de betonput geplaatst, voldoende sterk geconstrueerd frame (afmeting 1.100 mm x 1.100 mm). Dit frame dient eenvoudig uitneembaar (door middel van een kraan) en in hoogte instelbaar te zijn. Het frame dient te zijn geconstrueerd uit bijvoorbeeld ronde of vierkante buizen (afmeting minimaal 30 mm). Het frame dient tevens voldoende verstelbaar te zijn om zowel verschillende dieptes van betonputten te kunnen compenseren als de volledige verstelbaarheid van de invalbeveiliging te kunnen compenseren. De voorkeur gaat uit naar een eenvoudig vierkant frame (zonder raster). Eventueel morsvuil dient eenvoudig door het frame heen te kunnen vallen en bij leegschoppen dient een schalengrijper geen grip op het frame te kunnen krijgen. Het frame dient volledig thermisch verzinkt te zijn uitgevoerd. Het toepassen van losse steunpoten is niet toegestaan.
CON-69	De binnenzijde van de betonput is glad afgewerkt voor eenvoudige reiniging.
CON-70	Ten behoeve van het voorkomen van opdrijven of wegzinken van de betonput dient te worden uitgegaan van een grondwaterstand van 0,50 m onder het maaiveld. Het is mogelijk dat op sommige containerlocaties een hogere waterstand aanwezig is. De betonput dient altijd geschikt te zijn voor toepassing van anti-opdrijf maatregelen. Deze anti-opdrijf maatregelen moeten, in het werk, vlak voor plaatsing aangebracht kunnen worden. De meerprijs van de eventueel toe te passen anti-opdrijf maatregelen dienen te worden vermeld op het prijsinvalformulier.
CON-71	De betonput is voorzien van goedgekeurde hijsvoorzieningen. Deze hijsvoorzieningen zijn aangebracht aan de binnenkant van de zijwand van de betonput.
CON-72	De tolerantie op de maatvoering van de betonput bedraagt +/- 5 mm.
Invalbeveiliging	
CON-73	De betonput moet voorzien worden van een in verstelbare voorziening met invalbeveiliging. De minimale hoogte van deze voorziening bedraagt 100 mm. De voorziening moet 100-125 mm hoger gesteld kunnen worden om bij toekomstige herinrichtingen ook bij hoger straatwerk goed te blijven aansluiten en functioneren. Dit moet kunnen zonder de betonput uit te graven en opnieuw te zetten of omhoog te spuiten.
CON-74	De invalbeveiliging is voldoende instelbaar (in het werk) om maattoleranties in de betonput op te kunnen vangen.
CON-75	Het boven de bestrating zichtbare deel van de invalbeveiliging heeft een afmeting van maximaal 1.600 x 1.600 mm.
CON-76	De invalbeveiliging is uitgevoerd als klapploer met zogenaamde bovenliggende ontgrendeling en uitgevoerd met twee deuren/luiken. De ontgrendelingsvingers zijn uitgevoerd in een signaal kleur (rood, niet reflecterend). De invalbeveiliging heeft geen scherpe delen, waaraan iemand zich kan verwonden. De kleppen dienen handmatig minimaal 80 graden naar boven toe te kunnen worden geopend (t.b.v. inspectie, onderhoud e.d.). De kleppen dienen hierbij zelfstandig open te blijven staan.
CON-77	De invalbeveiliging dient voor de onderstaande inwendige betonputmaten volledig gelijk te zijn (geen aanpassing aan de invalbeveiliging (de deuren en ophanging van de invalbeveiliging dient volledig gelijk te zijn): 1670*1670 1650*1650 1500*1500 1520*1520 1465*1465 Voor de overige betonput maatvoeringen dient de uitvoering van de invalbeveiliging identiek te zijn, maar met afwijkende maatvoering.

CON-78	De invalbeveiliging werkt volledig automatisch bij het uitnemen en terugplaatsen van de collector en dient onbeschadigd te blijven bij uitnemen en terugplaatsen van de container, ook als de container stotend wordt teruggeplaatst. Er dienen kunststof geleidingen aangebracht te zijn om te voorkomen dat de staaldelen van de invalbeveiliging en de romp van de container met elkaar in contact komen. Deze kunststof geleidingen dienen gedurende de gehele technische levensduur (15 jaar) bestand te zijn tegen de krachten die er op uitgeoefend worden. De bevestiging van de geleidingen is zodanig dat de geleidingen makkelijk vervangen kunnen worden.
CON-79	Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld bij uitnemen van de container.
CON-80	Vocht en vuil mogen geen nadelige invloed hebben op de werking van de invalbeveiliging.
CON-81	De invalbeveiliging is goed reinigbaar.
CON-82	De invalbeveiliging is eenvoudig demontabel.
CON-83	De invalbeveiliging heeft zo min mogelijk bewegende delen en is onderhoudsarm.
CON-84	De invalbeveiliging is niet uitgevoerd met gasveren, kabels, katrollen of contragewichten.
CON-85	De invalbeveiliging is voorzien van duidelijke, goed zichtbare gevaarsignalering voor het publiek.
CON-86	De invalbeveiliging dient dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze op juiste wijze in de betonput past en correct functioneert (ook bij afwijkingen in de betonput). De werking dient dusdanig te zijn dat deze bij normaal (Amsterdam) gebruik de klapvloer altijd tijdig ontgrendeld.
CON-87	Tijdens het ledigingsproces van de container dient er geen beschadiging aan de betonput of veiligheidsvloer te ontstaan.
Garantie	
CON-88	De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen (collector, inwerpzuil, voetgangersplatform, invalbeveiliging etc.) bedraagt de garantie minimaal 10 jaar. In de garantie zijn alle delen van de container inbegrepen (dus ook bijvoorbeeld slijtdelen). Dit betekent dat uitsluitend schade, molest en gevolgen van onjuist gebruik, niet onder de garantie vallen. Indien opdrachtnemer van mening is dat (een deel van) het correctief onderhoud niet in aanmerking komt voor garantie dient opdrachtnemer de opdrachtgever overtuigend te bewijzen waarom bepaalde kosten niet onder de garantie zouden moeten vallen.
CON-89	Garantiewerkzaamheden bij ondergrondse containers worden door opdrachtnemer binnen de hieronder gestelde termijnen, na de melding in het CMS aan opdrachtnemer, opgelost. Onder opgelost te verstaan: functioneel voor zowel gebruiker als inzamelaar en opgelost conform reparatie en onderhoudvoorschriften van de fabrikant. Lapmiddelen met bijvoorbeeld ductape of tyrap worden niet geaccepteerd als oplossing. Een eventuele oplossing door middel van een eerste tijdelijke maatregel is uitsluitend toegestaan met toestemming van de opdrachtgever. - Urgent veiligheid: termijn maximaal 2 uren na melding veiligstellen, binnen 24 uur opgelost - Normaal: termijn maximaal 24 uur na melding - Overig: termijn maximaal 48 uur na melding Opdrachtgever bepaald of een klacht of storing "urgent", "normaal" of "overig" is.
CON-90	Werkzaamheden die uitgevoerd zijn door andere partijen dan de opdrachtnemer, hebben geen invloed op de garanties, tenzij opdrachtnemer kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
CON-91	Werkzaamheden die uitgevoerd zijn binnen de garantieperiode hebben geen negatieve invloed op de einddatum van de garantietermijn van het complete containersysteem. Ten overvloede een voorbeeld: een bodemklep wordt vervangen op het moment dat er nog 24 maanden garantie op de container resteert. De garantietermijn op deze bodemklep (en het complete containersysteem) bedraagt dan nog 24 maanden.
Documentatie en voorschriften	
CON-92	Na de mededeling van het gunningsbesluit, doch vóór de levering van de eerste ondergrondse containers, levert opdrachtnemer een praktijkgerichte instructie en handleiding aan over de plaatsing van betonput, invalbeveiliging en container (voor zover van toepassing).
CON-93	Opdrachtnemer levert bij inschrijving de gebruiksvoorschriften voor zowel de burger als de inzamelaar aan. Dit dient te worden aangeleverd als onderdeel 07.
CON-94	Opdrachtnemer levert bij de inschrijving de voorschriften voor onderhoud en keuring aan. In deze voorschriften dienen onder andere de frequenties en de inhoud van de werkzaamheden beschreven te zijn. Opdrachtnemer levert tevens reparatie-instructies voor de meest voorkomende reparaties aan (t.b.v. eventuele reparaties door derden). Aan te leveren als onderdeel 08.

CON-95	Opdrachtnemer levert (uiterlijk een week voor aanlevering van de container voor de praktijkbeoordeling) een compleet verificatie- en validatiedossier van het ontwerp aan, inclusief: - constructietekeningen - detailtekeningen - materiaalspecificaties. - LasMethodiekBeschrijving - de gehanteerde zinklaag dikte - de gehanteerde laagdiktes van poedercoating - resultaten trekproef Kinshoferstang (rekgrans, treksterkte en rek), deze getest zowel recht en onder een hoek van 30° op de trekstang) Op verzoek levert opdrachtnemer sterkte en stijfheidsberekeningen aan. Certificaten (van goedkeuring) dienen jaarlijks (of eerder indien de opdrachtgever hierom verzoekt) te worden afgegeven aan de opdrachtgever.
CON-96	Alle documenten dienen als PDF bestand te worden aangeleverd. Alle documenten dienen, door opdrachtnemer, 2x per jaar nagelopen te worden t.b.v. wijzigingen. Gewijzigde documenten dienen te worden aangeleverd, waarbij aangegeven wordt wat er gewijzigd is. Na iedere wijziging/modificatie dienen de documenten tevens aangeleverd te worden aan de opdrachtgever.
Keuring voor eerste gebruik (T-Spec keuring)	
CON-97	Voor oplevering van de geplaatste en voor gebruik gereed zijnde container, voert opdrachtnemer een T-Spec keuring voor eerste gebruik uit en neemt deze op in het CMS van de opdrachtgever (zie bijgevoegd formulier bijlage 17 Formulier keuring voor eerste gebruik). Tevens draagt opdrachtnemer zorg voor: - aanlevering van alle bijbehorende documenten en documentatie bij de opdrachtgever - aanbrengen identificatiesticker (wordt door opdrachtgever aangeleverd) op de container - aanleveren van de onderstaande foto's (via het CMS), deze worden door de opdrachtgever geplaatst in basisgegevens van de container in het CMS op de stamkaart van de nieuwe container: 1- Vooraanzicht container 2- Foto identificatieplaatje 3- Foto locatie 4- Foto invalbeveiliging Opdrachtgever zal d.m.v. steekproeven de keuringsresultaten verifiëren.
CON-98	De container kan na oplevering door de opdrachtgever worden gecontroleerd. Eventuele geconstateerde gebreken dienen door opdrachtnemer binnen 1 werkdag te worden hersteld. De ingebruikname vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Na oplevering dient de container geheel operationeel te zijn (voor gebruik door gebruikers).
Levering, oplevering en facturatie	
CON-99	De levertijd van de containersystemen bedraagt maximaal 8 weken na verstrekking opdracht, de levering wordt in een aan eengesloten periode uitgevoerd danwel de plaatsingsplanning. Uitgegaan moet worden van een maximale productie van 30 containers per week per perceel (uitgezonderd perscontainers). Opdrachtnemer dient te allen tijde de onderstaande complete containersystemen op voorraad te hebben om snel (binnen maximaal 1 week, aantallen per perceel) te kunnen inspelen op verzoeken van de opdrachtgever. De maatvoering van de voorraadsystemen is 1.340 x 1.340 x 2.610-2.630 mm. - restafval 15 stuks - glas 5 stuks - papier 5 stuks - kunststof 5 stuks (inwerpvoorziening klep)
CON-100	De levertijd van betonputten bedraagt maximaal zes weken. Opdrachtnemer dient te allen tijde betonputten op voorraad te hebben om snel (binnen maximaal 1 week, tenminste 10 betonputten per perceel) te kunnen inspelen op verzoeken van de opdrachtgever. De maatvoering van de op voorraad te houden betonputten is 1.465 x 1.465 x 2.680 mm (bovenzijde inwendig en binnenzijde inwendig gemeten).
CON-101	Alle te leveren producten (containers, inwerpzulen, invalbeveiliging, betonput) dienen geheel gereed t.b.v plaatsing te worden geleverd. Na plaatsing dienen de containersystemen gebruiksklaar te worden opgeleverd, inclusief een keuring voor eerste gebruik, waarbij het complete containersysteem gebruiksklaar en goedgekeurd dient te zijn.

CON-102	Levering van het complete containersysteem (en betonput indien van toepassing) dient plaats te vinden op de plaatsingslocatie. Plaats en tijdstip van levering geschieden in overleg met opdrachtgever of een gemandateerde namens opdrachtgever.
CON-103	Levering van alle materialen vindt plaats op de plaatsingslocatie op het maaiveld. Opdrachtnemer dient daarbij volledig zelfvoorzienend te zijn. Indien er transporten nodig zijn waarbij niet met volle vrachten gereden kan worden, dan kunnen eventuele extra kosten niet verrekend worden.
CON-104	Facturatie vindt plaats na oplevering van het complete systeem (inclusief met goed gevolg afgelegde keuring voor eerste gebruik, waarbij de container van een TÜV-keuringssticker is voorzien en het keuringsformulier digitaal in het CMS volledig is ingevuld). Facturatie vindt plaats per twee weken (verzamelfactuur).
Coördinatie	
CON-105	De opdrachtnemer coördineert de werkzaamheden/leveringen met de civiele aannemer van de opdrachtgever. In onderling overleg tussen de opdrachtnemer en de civiele aannemer van de opdrachtgever, wordt de operationele afspraken onderling afgestemd zonder tussenkomst van de opdrachtgever.

	Specifieke eisen 5 m ³ ondergrondse container (standaard Amsterdam container)
	Collector
5M3-01	De lengte van de collector bedraagt 2.610 - 2.630 mm (gemeten vanaf de onderzijde van het voetgangersplatform tot de onder buitenzijde van de bodemkleppen).
	Betonput
5M3-02	De inwendige afmetingen van de betonput bedragen 1.465 x 1.465 mm, gemeten aan de bovenzijde van de betonput. De inwendige diepte van de betonput bedraagt 2.680 mm.
5M3-03	De betonput heeft een eigen gewicht van maximaal 5.400 kg.

	Specifieke eisen 7 m ³ ondergrondse container
	Collector
7M3-01	De lengte van de collector bedraagt 3.740 - 3.760 mm (gemeten vanaf de onderzijde van het voetgangersplatform tot de onderzijde van de bodemkleppen).
	Betonput
7M3-02	De inwendige afmetingen van de betonput bedragen 1.465 x 1.465 mm , gemeten aan de bovenzijde van de betonput. De inwendige diepte van de betonput bedraagt 3.810-3.830 mm).
7M3-03	De betonput heeft een eigen gewicht van maximaal 7.100 kg.

	Specifieke eisen maatwerk ondergrondse container
	Algemene eisen
VERV-01	De maatwerk containers zullen worden geplaatst in bestaande betonputten van de opdrachtgever, ter vervanging van de bestaande containers. Uitgangspunt is dat alleen de betonput gehandhaafd blijft en alle overige componenten worden verwijderd en vervangen.
	Bestaande betonputten
VERV-02	Het huidige areaal bestaat onder andere uit de onderstaande afmetingen betonputten (circa inwendige maten, inwendig aan de bovenzijde van de betonput gemeten, diepte inwendig gemeten). Opdrachtnemer dient de maatvoering van de betonput te verifiëren voordat de vervangende container in productie wordt genomen. 1670*1670*2750 1650*1650*2790 1650*1650*2550 1650*1650* 1500 1500*1500*2750 1520*1520*2750 1465*1465*2680 1650*1650*113/1650*1650*2750 (2-delig 7 m³) De hierboven beschreven maatvoeringen zijn niet uitputtend, er kunnen tevens andere maatvoeringen voorkomen.
VERV-03	De invalbeveiliging dient geschikt te zijn voor plaatsing in de bestaande betonputten, zonder dat de betonputten daarvoor aangepast moeten worden. Het is dus niet toegestaan dat er aanpassingen aan de betonput dienen plaats te vinden om de invalbeveiliging passend te maken op de bestaande betonput.

	Specifieke eisen ondergrondse container perscontainer externe voeding
PERS-01	De gehele container dient voorzien te zijn van een CE-goedkeuring, die bij oplevering gecontroleerd kan worden door een CE-keuringssticker op en een zogenaamde IIA verklaring bij iedere geleverde container.
	Levering in bestaande betonput of compleet systeem met nieuwe betonput
PERS-02	De perscontainers zullen worden geplaatst in bestaande betonputten of dienen inclusief een nieuwe betonput te worden geleverd. Indien de perscontainer in een bestaande betonput word geplaatst, dient de betonput door opdrachtnemer geschikt te worden gemaakt voor plaatsing van de pers. Opdrachtnemer dient voor deze aanpassingen een prijs in te vullen op het prijsinvulformulier.
PERS-03	De afmetingen (circa inwendige maten, opdrachtnemer dient de maatvoering bij de schouw te verifiëren) van de bestaande betonputten bedragen (inwendig aan de bovenzijde van de betonput gemeten, diepte inwendig gemeten): 1670*1670*2750 1650*1650*2790 1650*1650*2550 1650*1650* 1670 1500*1500*2750 1520*1520*2750 1465*1465*2680
PERS-04	De perscontainer dient dusdanig te zijn uitgevoerd zodat de te plaatsen perscontainers in alle hierboven genoemde betonput afmetingen gelijk is.
	Inwerpzuil ondergrondse perscontainer
PERS-05	Naast het inspectieluik dient een luik aanwezig te zijn voor de bereikbaarheid van de technische ruimte (persmechanisme, elektronica e.d.). Dit luik dient afgesloten zijn met een voor alle perscontainers gelijk slot (kroonsleutel). Per 5 containers dient minimaal één sleutel te worden geleverd (separaat aan opdrachtgever).
PERS-06	Naast de mogelijkheid voor afsluiting van de inwerpunit dient de inwerpunit ook op elektronische wijze te kunnen worden afgesloten, door middel van het containermanagement systeem.
PERS-07	In afwijking van de algemene eisen voor de inwerpzuil dient de zuil voor de fractie papier en karton niet voorzien te zijn van de extra klep voor karton.
PERS-08	De inwervoorziening (trommel) is inwendig voorzien van zogenaamde haaientanden.
	Verdichtingssysteem
PERS-09	Het perssysteem is geschikt voor het verdichten van huishoudelijk restafval, papier&karton en kunststof (zowel PD als PMD). Onder kunststof wordt verstaan: plastic (waaronder flessen met vastgeschroefde dop) en drankenkartons, doorgaans aangeduid als PD. Mogelijk wordt in de toekomst metaal aan de kunststoffractie toegevoegd, dan aangeduid als PMD. Tevens dient uitgegaan te worden van de aanwezigheid van statiegeld flessen en van materiaal dat niet direct tot de categorie restafval behoort, maar daar sporadisch wel in aanwezig kan zijn (zoals huishoudelijk bouwafval).
PERS-10	Het inwerpen van afval mag niet worden belemmerd door persbewegingen of verwerkingstijd. Hierbij dient het mogelijk te zijn om minimaal vijf volle 60 liter Komo zakken, gevuld met huishoudelijk restafval, binnen 60 seconden in te werpen (totale tijd voor het inwerpen van alle vijf de zakken). Basis voor deze maximale verwerkingstijd is een tot maximaal 60% (van de maximale capaciteit) gevulde perscontainer.
PERS-11	Het afval dient dusdanig door het persmechanisme gecomprimeerd te worden dat (gemechaniseerde) nascheiding van het samengeperste afval mogelijk blijft.
PERS-12	Het verdichtingssysteem is voorzien van een beveiliging die het verdichtingssysteem uitschakelt indien de inwervoorziening niet is gesloten en/of het inspectieluik is geopend.
	Stroomvoorziening
PERS-13	De externe stroomvoorziening van 220 Volt (3-fase, 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 veilige aanraakspanning. Er dient een voorziening te zijn die voorkomt dat de container na lediging niet in de juiste positie wordt teruggeplaatst (lees: gedraaid).

PERS-14	Opdrachtnemer verzorgt (namens de opdrachtgever) de aanvraag, afstemming, afhandeling en aansluiting van de elektriciteitsaansluiting van de perscontainer op het elektriciteitsnet. De stroomleverancier dient van buitenaf toegang te hebben tot deze aansluiting (een zogenaamde PUT-kast). Deze PUT-kast dient geschikt te zijn voor aansluiting van minimaal twee perscontainers. Er is een schakelkastje aanwezig (inclusief 16A zekering) waarmee de spanning tussen de persinstallatie en het elektriciteitsnet onderbroken kan worden.
	Capaciteit
PERS-15	De te realiseren verdichtingsgraad bij huishoudelijk restafval is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 1.250 kg restafval (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in het inzamelgebied van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
PERS-16	De te realiseren verdichtingsgraad bij kunststof is dusdanig dat de perscontainer in staat is om minimaal 500 kg kunststof (zoals dit gebruikelijk is samengesteld in de regio van de opdrachtgever) in de collector te comprimeren, zonder dat tussentijdse lediging plaatsvindt.
PERS-17	De verdichtingsgraad en het vermogen dient instelbaar te zijn. Deze instellingen moeten gedaan kunnen worden in het door de opdrachtnemer te leveren containermanagementsysteem.
	Gewicht
PERS-18	Het eigen gewicht van de bedrijfsklare lege perscontainer bedraagt maximaal 1.150 kg.
	Betonput
PERS-19	De betonput bestaat uit één deel monolithisch gestort en gewapend beton.
PERS-20	De betonput is geschikt voor containers met een inhoud van 5 m ³ .
PERS-21	De inwendige afmetingen van de betonput bedragen 1.465 x 1.465 mm, gemeten aan de bovenzijde van de betonput. De inwendige diepte van de betonput bedraagt 2.680 mm.
	Elektronica/containermanagement (beschikbaar te stellen door opdrachtnemer)
PERS-22	De ondergrondse perscontainers dienen te zijn uitgerust met een, door opdrachtnemer beschikbaar te stellen, containermanagementsysteem (CMS), waardoor de onderstaande gegevens beschikbaar zijn: - vullingsgraad (in % ten opzichte van de totale maximale capaciteit van de container) - container beschikbaar (niet in storing) - persinrichting verstopt - aantal persbewegingen (aantal starts van de perscyclus) - aantal trommelbewegingen Het systeem wordt gebruikt om de status van de container te kunnen monitoren, niet als toegangsmanagementsysteem
PERS-23	Het containermanagementsysteem dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in de Algemene Verordening gegevensbescherming (AVG). Tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zal een verwerkersovereenkomst worden opgesteld, deze is bijgevoegd als Bijlage 18.
PERS-24	De toegepaste behuizingen, kabels, materialen en connectoren zijn "hufterproof", 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.
PERS-25	Alle systeemcomponenten moeten zodanig worden geplaatst dat deze niet in aanraking komen met afval.
PERS-26	De opdrachtnemer 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). Eventuele kosten hiervoor zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

PERS-27	Informatiebeveiliging De gemeente Amsterdam is voor wat betreft informatiebeveiliging gehouden aan nationale en eventueel internationale wet- en regelgeving. De gemeente Amsterdam heeft haar informatiebeveiligingsbeleid daartoe vastgelegd in Het Informatiebeveiligingsbeleid Gemeente Amsterdam. Het Informatiebeveiligingsbeleid gemeente Amsterdam is gebaseerd op de Baseline Informatiebeveiliging Nederlandse Gemeenten (BIG). De Tactische BIG is het normenkader dat de beschikbaarheid en integriteit van data reguleert. De BIG is gebaseerd op de ISO 27001 en ISO 27002 normen. Zie voor meer informatie: https://www.ibdgemeenten.nl/producten/ De Algemene verordening gegevensbescherming AVG, welke op 25 mei 2018 in werking treedt, is van toepassing op de Opdrachten die worden afgesloten. De AVG is verordening (EU) 2016/679 van het Europees parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens. Zie voor meer informatie: http://wetten.overheid.nl/BWBR0011468/2017-07-01 Ten aanzien van informatiebeveiliging is een aantal eisen gesteld, zie PERS-52 t/m PERS-59. Informatiebeheer Alle door het Systeem gegenereerde, verwerkte en opgeslagen data zijn/worden eigendom van de gemeente Amsterdam. De data die wordt opgeslagen met het Systeem zijn toegankelijk voor applicaties van de gemeente Amsterdam dan wel toegankelijk voor andere leveranciers van de gemeente Amsterdam of publiek toegankelijk. De gemeente Amsterdam is de enige die bepaalt wie toegang krijgt tot de door het Systeem gegenereerde, verwerkte en opgeslagen data. Interoperabiliteit en open standaarden Het systeem maakt uitsluitend gebruik van open standaarden. Meer informatie over open standaarden treft u aan op: • https://www.forumstandaardisatie.nl/ • https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/lijst Dataportabiliteit Het systeem heeft een gegevensservice of API voor de import en export van data Data worden ontsloten via een gegevensservice of API die voor een ieder die door de gemeente Amsterdam geautoriseerd is, beschikbaar zijn; Schaalbaarheid Het Systeem is functioneel schaalbaar voor wat betreft maar niet uitsluitend: gebruikers, gebruikersgroepen, rollen Het Systeem is technisch schaalbaar voor wat betreft maar niet uitsluitend: datacommunicatie, dataopslag, rekenkracht en onderliggende database platform(en) Functioneel Beheer De te distribueren toegangsrechten moeten per rol, groep of per (individuele) gebruiker configureerbaar zijn; Beschikbaarheid via ADW Het Systeem is beschikbaar vanuit de omgeving van de Amsterdamse Digitale werkplek (ADW); De Hosting dienst(en) is (zijn) volledig, met de huidige bij de gemeente Amsterdam in gebruik zijnde webbrowsers, webbased benaderbaar
PERS-28	De opdrachtnemer conformeert zich aan de "open standaard" (STOSAG) voor de communicatie tussen container en back-office software.
PERS-29	De containermanagementsysteem communiceert continue 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 (door middel van tenminste een email of een pop-up in het containermanagementsysteem).

PERS-30	Als zich een storing voordoet, moet het systeem datum, tijd, storingsnummer (opvolgend) en storingscode registreren. Deze storing dient digitaal gemeld te kunnen worden via email en via een popup venster in de software. De storingsmelding dient tevens geautomatiseerd doorgezet te worden naar het CMS van de opdrachtgever.
PERS-31	Het systeem beschikt over een niet-vluchtig geheugen dat data en instellingen minimaal 6 maanden bewaart bij storing of stroomuitval.
PERS-32	Het systeem beschikt over een volmeld systeem, uitgedrukt in percentages. Het percentage "vol" moet, op afstand, instelbaar zijn.
PERS-33	Na lediging moet het volmeld 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.
PERS-34	Op de inwerpzuil is een display aangebracht. Het display is slagvast en hufterproof en voldoet minimaal aan de IK8 classificatie volgens NEN-EN 50102.
PERS-35	Het display is leesbaar bij zonnig weer.
PERS-36	Het display geeft voor de gebruikers de status van de werking van de container aan d.m.v. de teksten: "container vol", "open", "in bedrijf", buiten gebruik" of "storing". Voor beheerders geeft de display ook andere teksten weer. De teksten en afbeeldingen zijn vrij instelbaar door opdrachtgever en kunnen elektronisch worden aangepast.
PERS-37	De bovenzijde van de display ligt gelijk met de bovenzijde van het plaatwerk van de inwerpzuil.
PERS-38	De perscontainer dient volledig voorbereid te zijn voor toepassing van toegangscontrole door middel van toegangspassen. Alleen het display is zichtbaar voor de gebruiker (een eventuele kaartlezer dus niet). De overige componenten bevinden zich aan de binnenzijde van de inwerpzuil en dienen te zijn afgedekt door de beplating van de inwerpzuil.
Datacommunicatie	
PERS-39	Communicatie moet plaatsvinden via tenminste 4G. Levering inclusief SIM-kaart en data-abonnement voor een periode van 10 jaar met optie tot verlenging met nog eens 5 jaar. De containermanagementsystemen zijn geschikt, zonder beperkingen, voor SIM-kaarten van alle gangbare telecom providers in Nederland. Alternatieven voor 4G zijn toegestaan, mits deze minimaal gelijkwaardig zijn, zowel technisch en kostentechnisch (aan te tonen door de opdrachtnemer).
PERS-40	Indien de datacommunicatie uitvalt, dient een melding hiervan in het containermanagement te worden gegeven als deze uitval langer dan 4 uur duurt.
PERS-41	Het systeem corrigeert automatisch zomer- en wintertijd en tevens de datum in geval van schrikkeljaren.
Software opdrachtnemer	
PERS-42	Opdrachtnemer levert een softwareapplicatie ten behoeve van de communicatie met en beheer van de elektronische systemen in de perscontainers, op basis van externe hosting (d.w.z. bij opdrachtnemer of derden maar niet bij de opdrachtgever). De applicatie voldoet aan de onderstaande voorwaarden: - applicatie is webbased (SAAS oplossing) - de software beschikt over een koppeling conform STOSAG - geschikt voor gebruik op de computers van de opdrachtgever. Deze computers zijn voorzien van internet Explorer (versie 11) Vigerende protocollen (WAN) - File uitwisseling: Sftp/Ftps/https - Data uitwisseling: REST (over https)/SOAP (over https) - Authenticatie protocollen: SAML 2.0 (over https)/WS-FED (over https)(uitzondering)/OAUTH 2.0
PERS-43	Aansluitstandaarden Web toepassingen: - Verkeer encrypted middels TLS 1.2 over http (https) - Compatible met Internet Explorer 11. - Geen applicatiespecifieke plugins - Compatible met office 2013 / 2016 - Geen interactie met overige applicaties binnen de gemeentelijke infrastructuur behalve wanneer deze internet enabled API's hanteren. (geen backchannel communicatie) - Authenticatie op basis van WAN-authenticatie protocollen (op basis van Post/Post) - User provisioning op basis van SOAP/ REST via Amsterdams Dataknooppunt / Access Manager

PERS-44	Aansluitvoorwaarden API gebaseerde client applicaties: - Verkeer encrypted middels TLS1.2 over http via poort 443 (https) - Connectie op basis van internet routable DNS - API's zijn gebaseerd op POX, REST of SOAP - Geen applicatiespecifieke plugins - Geen interactie met overige applicaties binnen de gemeentelijke infrastructuur behalve wanneer deze internet enabled API's hanteren. (geen backchannel communicatie) - Alle output, exports, of gecreëerde bestanden via de frontend benaderbaar. Geen shares of bestandsservices die rechtstreeks moeten worden benaderd (behalve via daarvoor geschikte API's). - Printing via de Amsterdamse workspace en niet via de server (behalve via daarvoor geschikte API's). - Compatible met office 2013 / 2016 - Authenticatie op basis van WAN-authenticatie protocollen. - Geen generieke user authenticatie - User provisioing op basis van SOAP/ REST via Amsterdams Dataknooppunt / Access Manager - Geen interactie met overige applicaties binnen de gemeentelijke infrastructuur behalve waneer deze API's hanteren die hiervoor geschikt zijn. (geen backchannel communicatie)
PERS-45	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.
PERS-46	De software biedt de mogelijkheid om (management)informatie te genereren, waaronder in ieder geval: - storingsrapportage inclusief proces afhandeling - vullingsgraad met ledigingstijdstip per dag.
PERS-47	De software is Nederlandstalig en wordt geleverd met een Nederlandstalige handleiding voor gebruik.
PERS-48	De opdrachtnemer beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 7.00 en 18.00 u. 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. Dit noodnummer neemt direct op of uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
PERS-49	De software wordt gebruiksklaar opgeleverd (voor levering van de eerste perscontainer), inclusief gevulde database(s), containernummers, etc.
PERS-50	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, licentiekosten, onderhoudskosten, etc.)
PERS-51	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.
	Software - informatiebeveiliging
	Aan het werken met software van derden zijn risico's verbonden. Om die risico's te beheersen stelt de gemeente de onderstaande eisen. Na gunning zullen aanvullende beheersmaatregelen met de opdrachtnemer besproken worden. Deze beheersmaatregelen zijn beschreven in bijlage 22 Informatiebeveiligingsmaatregelen SAAS 1.0.
PERS-52	Inschrijver beschikt over een Assurance verklaring ISAE 3402 type 2 of 3000 en over een ISO certificaat 27001 (incl. verklaring van toepasselijkheid - VVT). Voor beide documenten geldt: of gelijkwaardig.
PERS-53	Inschrijver beschikt over een recent uitgevoerd Hack en Pen-test (maximaal 1 jaar oud incl. managementsamenvatting en overzicht van de vervolgstappen). Indien inschrijver geen recent rapport kan overleggen, dan zal de gemeente Amsterdam of de inschrijver voor life gang de applicatie laten auditen (pen en hacktest).
PERS-54	Aantoonbaar en getest continuïteitsplan van het systeem, back-up en uitwijk voorzieningen zijn geborgd.
PERS-55	Inschijver conformeert zich aan het informatiebeveiligingsbeleid van de gemeente Amsterdam, en op basis van de BIG/BIO.
PERS-56	Inschrijver conformeert zich aan de verwerkersovereenkomst (bijlage 18).
PERS-57	Inschrijver conformeert zich aan de geheimhoudingsovereenkomst van de gemeente.
PERS-58	De webapplicatie wordt d.m.v. MFA aangeboden (toegang tot de webapplicatie d.m.v. twee stappen verificatie).
PERS-59	De applicatie beschikt over een Logging functionaliteit. Logging gegevens moeten op accountniveau en periodiek overlegd worden.
	Beschikbaarheid

PERS-60	De opdrachtgever wenst waarborgen te zien ten aanzien van de kwaliteit van het geleverde en van de dienstverlening. Vanuit dat perspectief worden onderstaande eisen gesteld ten aanzien van de beschikbaarheid van de perscontainer en van het containermanagementsysteem.
PERS-61	Elke perscontainer dient tenminste 99,5% van het totaal aantal uren per jaar (8.760 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elke perscontainer mag maximaal 44 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Voor berekening van deze maximale termijn worden 7 dagen per week en 24 uur per dag gehanteerd. Deze beschikbaarheid heeft betrekking op uitval wegens onderhoud en storingen. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers, buitenwerking stellen wegens feestdagen) valt hierbuiten. De opdrachtnemer dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
PERS-62	Elke containermanagementsysteem dient tenminste 99% van het totaal aantal uren per jaar (4.380 uur) te functioneren. Anders geformuleerd: elk CMS mag maximaal 44 uur per jaar niet beschikbaar zijn. Voor berekening van deze maximale termijn van 44 uur worden uitsluitend de uren van 07.00 tot 19.00 uur gehanteerd (7 dagen per week). Deze beschikbaarheid heeft betrekking op uitval wegens onderhoud en storingen. Oorzaken van buitenaf (bijv. molest door gebruikers, buitenwerking stellen wegens feestdagen) valt hierbuiten. De opdrachtnemer dient aan te tonen dat de oorzaken buiten zijn invloedssfeer vallen.
PERS-63	Het updaten van firmware, upgrades, patches, etc. van een CMS etc. dient plaats te vinden in de nachtelijke uren (00.00 - 06.00 uur). Opdrachtgever wordt hiervan minimaal 2 werkdagen voor uitvoering van in kennis gesteld.

	Keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud; total cost of owner contract
PERS-64	De opdrachtgever wenst een integraal en gesloten contract voor keuring, inspectie, preventief en correctief onderhoud en reiniging (van het persgedeelte) af te sluiten voor een periode van 10 jaar (120 maanden). Per week vinden er circa 700 stortingen per container plaats.
	Levering
PERS-65	De gehele perscontainer inclusief toegangscontrolesysteem en containermanagementsysteem wordt bedrijfsklaar opgeleverd, waarbij de correcte werking in combinatie met de ondergrondse perscontainer gecontroleerd is.
PERS-66	Voor oplevering wordt de elektrische installatie gekeurd conform NEN 1010. Opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor een onafhankelijk externe (niet eigen) installatie deskundige. De kosten voor de installatie deskundige zijn voor rekening van opdrachtnemer.
PERS-67	De onderstaande gegevens dienen, direct na keuring 1ste gebruik, door opdrachtnemer te worden aangeleverd aan de opdrachtgever: - EAN- code - meternummer - aansluit adres - postcode Opdrachtgever draagt zorg voor verwerking van de gegevens in het CMS van de opdrachtgever.

20190910 Bijlage 07 Programma van eisen ondergrondse containers 510001 Plaatsing

Eisen plaatsing	
Plaatsing algemeen	
PL-01	De opdrachtnemer draagt zorg voor het installeren en gebruiksklaar maken van het gehele containersysteem. De plaatsing van de betonput (indien van toepassing) en het verwijderen en opnieuw plaatsen van de elementenverharding geschiedt door de civiele aannemer.
PL-02	De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde) vinden plaats conform de planning en werkvolgorde.
PL-03	Bij de plaatsing van containers kunnen werkzaamheden van derden (bijvoorbeeld het omleggen van kabels en leidingen) onverwacht uitlopen. Van de opdrachtnemer wordt voldoende flexibiliteit verwacht om hiermee om te gaan en op te reageren. Verrekening van stagnatiekosten is niet toegestaan.
PL-04	De plaatsing en afmontage dient uitsluitend op maandag tot en met vrijdag plaats te vinden (excl. officiële feestdagen).
Plaatsing in een bestaande betonput	
PL-05	De elementenverharding wordt door de civiele aannemer opengebroken en het bestaande containersysteem wordt verwijderd en afgevoerd door de civiele aannemer (voor rekening van opdrachtgever). De betonput blijft gehandhaafd. Na plaatsing van het complete containersysteem door opdrachtnemer, wordt de elementenverharding weer aangebracht door de civiele aannemer (voor rekening van opdrachtgever). Na het aanbrengen van de elementenverharding maakt opdrachtnemer het containersysteem gebruiksklaar en laat de omgeving schoon achter. Opdrachtnemer informeert de civiele aannemer dat de locatie gebruiksklaar is opgeleverd, waarna de civiele aannemer de tijdelijke inzamelvoorziening (indien van toepassing) en de overige materialen verwijdert en de locatie schoon achterlaat.
PL-06	In de huidige situatie is een aantal betonputten op maaiveldniveau geplaatst. De opdrachtgever wenst om bij de vervanging van de containers overal een verstelbare veiligheidsvloer te plaatsen. Aangezien de hoogte van het omliggende maaiveld dit niet toelaat, wordt namens de opdrachtgever de betonput door een derde partij aan de bovenzijde afgezaagd op circa 10 à 12 cm onder maaiveld. Het resultaat is een vlak afgewerkte bovenzijde van de betonwand. De opdrachtnemer dient hierop vervolgens de nieuwe invalbeveiliging aan te brengen.
PL-07	Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de bevestigingen voor de invalbeveiliging, aan de bovenzijde van de betonput, niet bruikbaar of niet meer aanwezig zijn. Opdrachtnemer dient deze zelf (opnieuw) aan te brengen.
Plaatsing in een nieuw te plaatsen betonput	
PL-08	De betonputten worden door de civiele aannemer geplaatst op door opdrachtgever aan te wijzen locaties. Nadat de betonput door de civiele aannemer is geplaatst wordt deze door opdrachtnemer gecontroleerd op correcte plaatsing en de plaatsing van de betonput wordt vervolgens door opdrachtnemer geaccordeerd. Opdrachtnemer plaatst vervolgens de overige componenten (het complete containersysteem). De civiele aannemer brengt de elementenverharding aan. Na het aanbrengen van de elementenverharding maakt opdrachtnemer het containersysteem gebruiksklaar en laat de omgeving schoon achter. Opdrachtnemer informeert de civiele aannemer dat de locatie gebruiksklaar is opgeleverd, waarna de civiele aannemer de tijdelijke inzamelvoorziening (indien van toepassing) en de overige materialen verwijdert en de locatie schoon achterlaat. De kosten voor de werkzaamheden van de civiele aannemer worden door de civiele aannemer rechtstreeks in rekening gebracht bij de opdrachtgever.
Planning en afstemming met de civiele aannemer	

20190910 Bijlage 07 Programma van eisen ondergrondse containers plaatsing

Eisen plaatsing	
PL-09	In het proces voor planning en afstemming worden onderstaande stappen doorlopen: - circa 10 weken voor de plaatsing vindt opdrachtverstrekking door de opdrachtgever plaats (aan zowel de opdrachtnemer als de civiele aannemer) - minimaal 8 weken voor Geplande Start Uitvoering (GSU) wordt de globale uitvoeringsplanning door opdrachtnemer opgesteld voor de levering en afmontage. Daarnaast vindt afstemming plaats tussen de opdrachtnemer en de civiele aannemer, waarin de plaatsing van de betonputten (indien van toepassing), het verwijderen van de bestaande container (indien van toepassing) en het verwijderen en terugplaatsen van het straatwerk wordt besproken. De globale uitvoeringsplanning wordt vervolgens aan opdrachtgever ter goedkeuring voorgelegd. - minimaal 2 weken voor start plaatsing wordt door de opdrachtnemer de definitieve uitvoeringsplanning voor de leverantie en de afmontage opgesteld. Deze planning wordt in detail afgestemd met de civiele aannemer, waarbij ook de definitieve plaatsing van de betonput (indien van toepassing), het verwijderen van de bestaande container (indien van toepassing) en het verwijderen en terugplaatsen van het straatwerk wordt afgestemd. Deze planning wordt vervolgens ter goedkeuring aan de opdrachtgever voorgelegd.
Plaatsingsproces	
PL-10	De plaatsingslocatie wordt twee dagen voor aanvang van de opbreekwerkzaamheden gereed gemaakt door de civiele aannemer. De civiele aannemer plaatst indien van toepassing een tijdelijke inzamelvoorziening. Aansluitend worden/wordt: - eventuele werkzaamheden ten behoeve van kabels en leidingen uitgevoerd. De civiele aannemer verzorgt de uitvoeringscoördinatie - eventuele bronnering geplaatst. Deze werkzaamheden worden gecoördineerd en uitgevoerd door de civiele aannemer en zijn voor rekening van opdrachtgever - het straatwerk opengebroken door de civiele aannemer. Hierna verwijdert de civiele aannemer de container, invalbeveiliging, etc.) en (indien van toepassing) de betonput. De civiele aannemer dekt hierna de betonput af met een stelconplaat (of gelijkwaardig).
PL-11	Eén werkdag voor de plaatsing van de betonput dient de opdrachtnemer de betonput op locatie te leveren. De civiele aannemer geeft de exacte loslocatie een werkdag eerder op. Levering dient plaats te vinden na 10.00 uur 's-morgens.
PL-12	De civiele aannemer plaatst de betonput op de plaatsingslocatie (indien van toepassing).
PL-13	Het complete containersysteem dient te worden geleverd op de dag van afmontage. De afmontage vindt plaats maximaal één werkdag nadat de betonput is geplaatst (indien van toepassing). Voor aanvang van de werkzaamheden dient de opdrachtnemer de stelconplaat (of gelijkwaardig) van de betonput te verwijderen en op een, door de civiele aannemer aan te geven, locatie neer te leggen, zodat deze later door de civiele aannemer weer kan worden opgehaald.
PL-14	Binnen één werkdag nadat de bestrating weer is aangebracht wordt de keuring (T-Spec) voor eerste gebruik door de opdrachtnemer uitgevoerd.
PL-15	Indien er onvolkomenheden worden geconstateerd dienen deze binnen één werkdag te worden hersteld, waarna de opdrachtnemer de locatie goedgekeurd oplevert.
PL-16	Na goedkeuring wordt de locatie, door opdrachtnemer, vrijgegeven voor gebruik. De opdrachtnemer informeert de civiele aannemer dat de container gereed is voor gebruik.
PL-17	Nadat de container is vrijgegeven voor gebruik zal de civiele aannemer binnen maximaal 1 werkdag de tijdelijke inzamelvoorziening (indien van toepassing) en overige voorzieningen (indien van toepassing) weer verwijderen.
PL-18	Na afronding van de eigen werkzaamheden dient de opdrachtnemer (en de civiele aannemer) altijd de locatie schoon en opgeruimd achter te laten.

	Programma van eisen <u>geldend voor alle werkzaamheden voor reiniging, preventief- en correctief onderhoud en periodieke keuringen(van toepassing op alle containers, zowel persend als niet persend)</u>
RO-01	De werkzaamheden dienen in onderstaande volgorde te worden uitgevoerd, binnen een tijdspanne van maximaal 6 werkdagen (per container gemeten van aanvang tot afronding van de werkzaamheden): - reinigen van de inwerpzuil, inwerpvoorziening en het voetgangersplatform - ledigen van de container en reinigen van de complete container - reinigen van de betonput en invalbeveiliging - inspecteren en preventief onderhouden van de complete container inclusief betonput en invalbeveiliging - uitvoeren eventuele correctief onderhoud (na akkoord van de opdrachtgever) - keuren van de complete container, betonput en invalbeveiliging - terugplaatsen van de container in de betonput - aanbrengen van de keuringssticker op de inwerpzuil - opruimen van de directe omgeving rondom de container - verwerken van de gegevens in het ContainerManagementSysteem (CMS).
RO-02	De werkzaamheden aan de containers dienen op de locatie van de container te worden uitgevoerd, waarbij overige weggebruikers, voetgangers, fietsers en omwonenden zo min mogelijk worden gehinderd. Het is niet toegestaan om een tijdelijke locatie in de nabije omgeving van de container in te richten voor de werkzaamheden aan de containers.
RO-03	De door opdrachtnemer ingezette voertuigen (zowel voor reiniging, onderhoud als periodieke keuring) zijn zowel real-time als achteraf, direct (dat wil zeggen zonder tussenkomst van de opdrachtnemer of enig andere partij) via een track & trace systeem, te volgen. De data dient over de afgelopen 12 maanden beschikbaar te zijn. De inzichtelijke data kan worden begrenst tot het werkgebied binnen de gemeente Amsterdam. Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de beschikbaarheid van de data.
RO-04	De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder de onderstaande voorwaarden: - passend binnen de garantie- en onderhoudsvoorschriften van de leverancier van het desbetreffende containersysteem (zie Bijlage 19a-c) - de gebruikte materialen minimaal gelijkwaardig zijn aan de specificaties van de fabrikant - een gelijkwaardig of positief effect op de beschikbaarheid, het functioneren, de veiligheid en de levensduur - niet leidend tot kostenverhoging voor de opdrachtgever - geen invloed op een eventueel aanwezige CE-certificering.
RO-05	Opdrachtnemer stelt een calamiteitenplan op, waarin is beschreven op welke wijze er op calamiteiten wordt ingespeeld. Onder calamiteiten wordt bijvoorbeeld verstaan: een gevaarlijke situatie aan een container of bijvoorbeeld-antisemitische leuzen op inwerpzulen. Of een situatie een calamiteit is, wordt door opdrachtgever bepaald. Het calamiteitenplan bevat tenminste de wijze de calamiteit wordt verholpen, waarbij rekening wordt gehouden met de omgeving, veiligheid van eigen mensen en burgers, etc. Het calamiteitenplan dient, gedurende de looptijd van de raamovereenkomst, tenminste 1x per kwartaal te worden geactualiseerd en aan de opdrachtgever te worden overhandigd. Het plan dient te worden aangeleverd binnen maximaal 1 maand na definitieve gunning.
RO-06	De opdrachtnemer verzorgt zelf alle benodigde gereedschappen en materieel voor de werkzaamheden, het eventuele het transport van de containers en de benodigde ICT voorzieningen voor de communicatie en het containerbeheer.

Storingen en meldingen	
RO-07	Klachten en storingen bij ondergrondse containers worden door opdrachtgever via het CMS aan opdrachtnemer gemeld. Tevens dient opdrachtnemer (tussen 07.00 en 22.00 uur) een calamiteitsnummer beschikbaar te hebben, waar calamiteiten telefonisch kunnen worden gemeld indien direct actie vereist is. Een telefonisch melding wordt direct door opdrachtnemer geaccepteerd en wordt naderhand door opdrachtgever alsnog in het CMS opgegeven.
RO-08	Klachten en storingen bij ondergrondse containers worden door opdrachtnemer binnen de hieronder gestelde termijnen, na de melding in het CMS aan opdrachtnemer, opgelost (dat wil zeggen: functioneel voor gebruiker en inzamelaar en opgelost conform reparatie en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant). Provisorische reparaties zoals bijvoorbeeld met ductape of tyrapen worden niet geaccepteerd als oplossing. Een eventuele oplossing door middel van een eerste tijdelijke maatregel is uitsluitend toegestaan met toestemming van de opdrachtgever. - Urgent veiligheid: termijn maximaal 2 uren na melding veiligstellen, binnen 24 uur opgelost - Normaal: termijn maximaal 24 uur na melding - Overig: termijn maximaal 48 uur na melding Opdrachtgever bepaald of een klacht of storing "urgent", "normaal" of "overig" is.
RO-09	Additionele reinigingen van ondergrondse containers worden door opdrachtnemer binnen de hieronder gestelde termijnen, na de melding in het CMS aan opdrachtnemer, opgelost (dat wil zeggen: reiniging aangevangen en afgerond). - Urgent : termijn maximaal 4 uren na melding - Normaal: termijn maximaal 24 uur na melding Opdrachtgever bepaald of een extra reiniging "urgent" of "normaal" is.
Uitvoering containers	
RO-10	Het areaal ondergrondse containers bestaat uit: - Merken o.a.: Bammens, VConsyst, Sulo, Kliko, Metro, Villiger, Beek, MCB, Bauer en Snaas - Perscontainers: Bammens en Sidcon - Putten en veiligheidsvloeren (excl. elektriciteitsvoorziening) van de persende wisselcassettes van Amsterdam Noord: Ecovision/Icotech - Wisselcassettes met putten en veiligheidsvloeren van de fracties Glas en Papier in Amsterdam Noord (Ecovision/Icotech) - Fracties: restafval, papier, glas, kunststof, GFT en PMD - Inhoud 3 m³ tot 7 m³ - Ouderdom variërend van 0-18 jaar
RO-11	De ondergrondse containers zijn grotendeels voorzien van het Kinshofer opnamesysteem. In Amsterdam Zuid wordt grotendeels het Metro opnamesysteem toegepast en in Amsterdam West zijn een aantal ondergrondse containers uitgerust met een Kinshofer opnamesysteem en een Metro klepsluiting. De wisselcassettes van Amsterdam Noord zijn uitgevoerd met een afwijkend opnamesysteem.
RO-12	Het gewicht van de persende wisselcassettes van Amsterdam Noord bedraagt circa 3.000 kg.
Afval in de container	
RO-13	De opdrachtgever ledigt de containers niet voorafgaand aan de werkzaamheden door de opdrachtnemer. Opdrachtnemer dient zelf de container te ledigen voordat de werkzaamheden aan de container aanvangen. Het ingezamelde afval dient dagelijks bij een nader te bepalen punt in het werkgebied van de opdrachtgever te worden gestort (opdrachtgever stelt hiervoor een pas ter beschikking). Het is tevens toegestaan het afval ook in de desbetreffende container te deponeren (na afronding van de werkzaamheden).

	Containermanagementsysteem: documentatie, communicatie en registratie
RO-14	Binnen het CMS wordt er gewerkt met meldingen. Er zijn verschillende soorten meldingen, zoals: Correctieve Meldingen, Periodieke Keuring, Reiniging obv planning, Reinigingsverzoek put, etc. Een melding heeft opeenvolgende statussen, te weten : - Nieuw: Dit betreft meldingen die worden aangemaakt ter voorbereiding van de gewenste werkzaamheden. Dit kunnen correctieve meldingen zijn die uit het veld komen maar ook door de opdrachtnemer in te plannen werkzaamheden bijv. preventief onderhoud - Geaccepteerd door servicebedrijf: een nieuwe melding wordt aan een servicebedrijf toegewezen welke deze accepteert. - In te plannen – geen toestemming klant nodig: Een geaccepteerde melding kan veel gevallen zonder toestemming van de Opdrachtgever worden ingepland en worden toebedeeld aan een Monteur van de opdrachtnemer. - Ingepland: Melding is toegewezen aan de monteur welke de melding gaat behandelen. - Werk uitgevoerd: Na uitvoering werkzaamheden meld de monteur de melding af waarna deze de status werk uitgevoerd krijgt. - Gesloten – opgelost: De service manager van de opdrachtnemer controleert de meldingen met de status Werk uitgevoerd en muteert de status naar Gesloten opgelost. Hiermee dient hij de melding in bij de opdrachtgever ter goedkeuring - Technisch goedkeuren (alleen van toepassing voor Areaalbeheerder): Opdrachtgever controleert de ingediende meldingen Opdrachtnemer dient alle werkzaamheden te verwerken en af te handelen conform bovenstaande opgave/werkwijze.
RO-15	Ten behoeve van het werken met het CMS dient de opdrachtnemer, voor aanvang van de werkzaamheden, de onderstaande gegevens aan te leveren (in Excel formaat). Deze gegevens worden door de opdrachtgever in het CMS ingelezen. - onderdelenlijsten (voorzien van artikelnummers, omschrijving en prijzen) - lijsten met standaardwerkzaamheden zoals op het prijsinvulformulier opgegeven (code voor standaard werkzaamheden met omschrijving van de werkzaamheden en standaard prijs)
RO-16	Alle planningen en uitgevoerde werkzaamheden, materialen etc. worden door opdrachtnemer in het bij opdrachtgever in gebruik zijnde CMS geregistreerd.
RO-17	Uitgevoerde werkzaamheden en toelichting op geconstateerde feiten worden direct na afronding van de werkzaamheden ingevoerd in het CMS.
RO-18	Alle werkzaamheden, zowel binnen als buiten de garantie, dienen in het CMS gespecificeerd geregistreerd te worden. Tevens dient (bij andere werkzaamheden dan onderhoud, periodieke keuring of reiniging) de oorzaak aangegeven te worden.
RO-19	Alle foto's die in het CMS worden geplaatst, dienen voorzien te zijn van een datum- en tijdstempel in de foto.
RO-20	Alle informatie in het CMS, zowel in tekst als in beeld, is duidelijk en voldoende omschreven om de opdrachtgever een goed beeld te verschaffen over het betreffende onderwerp. Zowel voor als na de werkzaamheden dient een foto te worden genomen en in het CMS te worden opgeslagen. De foto's dienen voldoende inzicht en overzicht te geven van de gebruikte materialen en uitgevoerde werkzaamheden.
RO-21	De data in het CMS is eigendom van de opdrachtgever.
RO-22	Voor vragen inzake het CMS is een helpdesk beschikbaar op maandag - vrijdag van 09.00 tot 17.00 uur
RO-23	Alle facturaties vinden plaats op basis van de technisch goedgekeurde werkzaamheden uit het CMS.
RO-24	In de inschrijfprijs is tevens inbegrepen dat alle medewerkers van de opdrachtnemer die het CMS van de opdrachtgever gaan gebruiken, 1 dag cursus volgen inzake het gebruik van het CMS. Aan deze cursus zijn voor de opdrachtgever en opdrachtnemer geen kosten en vergoedingen verbonden.

	Planning
RO-25	Jaarlijks stelt opdrachtnemer de globale planning voor reiniging, onderhoud en keuring op.
RO-26	Na goedkeuring door de opdrachtgever plant de opdrachtnemer zelf, uiterlijk 1 maand voor start van de uitvoering van de werkzaamheden, de werkzaamheden in het CMS in.
RO-27	Eventuele verschillen tussen geplande en uitgevoerde werkzaamheden, worden door opdrachtnemer wekelijks (op vrijdag) gespecificeerd, met reden onderbouwd en voorzien van een voorstel om deze in te halen (een voorbeeld rapportage is bijgevoegd als bijlage 20)
RO-28	Stagnaties van werkzaamheden worden direct telefonisch met opdrachtgever gecommuniceerd, waarbij een oplossing aan opdrachtgever wordt voorgelegd.
	Kwaliteitscontrole
RO-29	Opdrachtgever zal, gedurende de looptijd van de overeenkomst, steekproeven en audits (uit te voeren door opdrachtgever of derde) uit voeren om het werk van opdrachtnemer te kunnen beoordelen. Indien het werk niet voldoet aan het gestelde in het contract en de gegevens zoals omschreven in de inschrijving van de opdrachtnemer, behoudt opdrachtgever zich het recht voor passende maatregelen te treffen.
RO-30	Eventueel te treffen passende maatregelen komen voor rekening van opdrachtnemer. Opdrachtnemer wordt eerst in gelegenheid gesteld om zelf de corrigerende maatregelen te treffen. Indien de corrigerende maatregelen niet afdoende blijken te zijn, zal opdrachtgever boetes opleggen (zie de boeteregeling in de SLA). Bij uitblijven of niet voldoende treffen van corrigerende maatregelen schakelt opdrachtgever een derde in, waarbij de hieruit voortvloeiende kosten voor rekening van opdrachtnemer komen.
	Rapportage
RO-31	Alle rapportages vinden plaats op basis van gegevens uit het CMS.
RO-32	Opdrachtnemer verstrekt 1x per maand (uiterlijk op de tweede vrijdag in de daarop volgende maand) een managementrapportage (in Excel formaat) van de werkzaamheden over de afgelopen maand. De rapportage omvat minimaal de onderstaande componenten: - voortgang jaar- en maandplanning - verduidelijking op afwijkingen ten opzichte van de planningen - openstaande opdrachten - uitgevoerde werkzaamheden/geleverde diensten - specificatie van de werkzaamheden/onderdelen per container, per datum en het resultaat van de werkzaamheden - gemiddelde kostprijs per container sinds aanvang van het contract - de kosten van schade, molest en onjuist gebruik van de containers - vermelding van de 25 containers met de hoogste en laagste kosten, sinds aanvang van het contract (containernummer en prijs in euro's) - storingsmeldingen per container - tijdsduur van de uitval per container.
RO-33	Opdrachtnemer verzorgt per week een rapportage van de technisch goedgekeurde uitgevoerde werkzaamheden. Het akkoord voor de werkzaamheden/facturatie wordt door opdrachtgever verstrekt aan de hand van de weekrapportage. Na akkoord van de opdrachtgever vormt de goedgekeurde weekrapportage de basis voor de facturatie. De factuur verwijst naar het betreffende weekrapport.
RO-34	De rapportages worden elektronisch aangeleverd in een door opdrachtgever bewerkbaar formaat (Excel). Van de weekrapportage is een voorbeeld bijgevoegd (zie bijlage 20)
	Afvalwater, restafval en omgevingsafval
RO-35	Het spoel-, afvalwater en eventueel residu uit de collector of betonput, dat vrijkomt bij de werkzaamheden aan de containers, dient te worden opgevangen en afgevoerd en ingeleverd op een daartoe aangewezen punt binnen de gemeente Amsterdam. Eventueel afval uit de containers of omgevingsafval, welke verzameld is tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en het opruimen van de omgeving van de container, kan tevens in een nabijgelegen restafvalcontainer worden ingeworpen.

	Voorrijkosten
RO-36	De voorrijkosten voor ongeplande werkzaamheden bedragen maximaal € 110,00 per keer. Voorrijkosten kunnen per dag slechts éénmaal in rekening worden gebracht. Voorrijkosten kunnen niet in rekening worden gebracht bij geplande werkzaamheden. Voorrijkosten voor ongeplande werkzaamheden kunnen niet in rekening worden gebracht indien de opdrachtnemer reeds binnen de gemeentegrenzen van de opdrachtgever aan het werk is (voor bijvoorbeeld uitvoering van geplande werkzaamheden of andere ongeplande werkzaamheden).
	Reiniging containers
	Algemeen
RO-37	Onderstaande eisen voor de reiniging gelden voor alle onderlossende containers. Daarnaast ook voor de onderlossende perscontainers.
	Afwijkende reiniging bestaande onderlossende perscontainers
RO-38	De reiniging van de persinrichting en overige gerelateerde onderdelen van reeds geplaatste perscontainers, wordt door de leverancier van de perscontainer uitgevoerd. De reiniging van de overige onderdelen van de perscontainers wordt door opdrachtnemer uitgevoerd. De containers worden eenmaal per jaar gereinigd. Deze reiniging omvat globaal: - reinigen zichtbare delen (voetgangersplatform, buitenzijde inwerpzuil) ook van graffiti - reinigen binnenzijde zuil en inwerpvoorziening (trommel, klep e.d.) - reinigen collector (inwendig en uitwendig) - reinigen invalbeveiliging - reinigen betonput en verwijderen afval - verwijderen afval en (zwerf-)vuil in de directe omgeving (1 m) rondom de betonput De planning van het reinigen van het persgedeelte van de containers door de leverancier wordt aan de opdrachtnemer verstrekt zodat deze desgewenst de planning voor keuring, inspectie en onderhoud hierop kan afstemmen. De reinigingsinstructie en -voorschriften voor onderdelen die door opdrachtnemer worden gereinigd, zijn bijgevoegd als bijlage 19a-19c.
	Afwijkende reiniging putten en invalbeveiliging wisselcassettes Amsterdam Noord
RO-39	De Ecovision/Icotech perscontainers van Amsterdam Noord worden bij iedere lediging gereinigd door de partij die ook de lediging verzorgt. De reiniging heeft derhalve uitsluitend betrekking op de put en de invalbeveiliging van deze containers (exclusief eventueel aanwezige elektriciteit voorzieningen bij de persende uitvoeringen).
RO-40	De inwerpzuil en het voetgangersplatform van de Ecovision/Icotech wisselcassettes van Amsterdam Noord worden met dezelfde frequentie en op dezelfde wijze gereinigd als de inwerpzuil en het voetgangersplatform van de onderlossende ondergrondse containers. In de prijzenbladen hoeven voor deze werkzaamheden derhalve geen separate prijzen te worden opgegeven.

Reiniging algemeen	
RO-41	Het is niet toegestaan om de containers te reinigen indien de buitentemperatuur lager is dan 5 graden Celsius.
RO-42	De ondergrondse containers worden gereinigd volgens onderstaande frequentie*: - inwerpzuil en voetgangersplatform (zonder de container te hijsen) 1x per 12 maands periode (het zogenaamde koppen soppen) - het complete containersysteem (inclusief inwerpzuil en voetgangersplatform) en de betonput (de container dient hierbij uit de betonput te worden gehesen) 1x per 12 maands periode *Bij een frequentie van 1x per 12 maands periode dient de tussenliggende periode tussen twee reinigingsbeurten (van het complete containersysteem en de betonput) minimaal 11 maanden en maximaal 13 maanden te bedragen. * de tussenliggende periode tussen het zogenaamde koppen soppen en een reinigingsbeurt van het complete containersysteem (inclusief de inwerpzuil en voetgangersplatform), dient minimaal 5 en maximaal 7 maanden te bedragen De frequentie van het reinigen kan door opdrachtgever worden aangepast (verlaagd of verhoogd).
RO-43	Bij reiniging is het gebruik van chemische en/of milieubelastende producten niet toegestaan.
RO-44	Na het reinigen dienen alle bacteriën te zijn gedood en zijn de buitenbak / (beton) put, collector, de invalbeveiliging, inwerpzuil en voetgangersplatform volledig schoon. Zie Bijlage 14 beeldbijlage schoon
RO-45	Het was- en spoelwater dient te worden opgeslagen in het voertuig. Het reinigen van de containers dient altijd met schoon water plaats te vinden. Schoonwater, ten behoeve van het reinigen van de containers, is te verkrijgen op een nader te bepalen locatie binnen het werkgebied van de opdrachtgever.
RO-46	Reiniging van alle inwerpzulen, voetgangersplatformen, containers en betonputten vindt plaats binnen maximaal 6 maanden na aanvang van de overeenkomst.
RO-47	De perscontainers en persende wisselcassettes zijn uitgevoerd met een vaste elektra aansluiting. Opdrachtnemer dient hiervoor de benodigde voorzorgmaatregelen in acht te nemen.
Reiniging inwerpzuil en voetgangersplatform	
RO-48	Opdrachtnemer dient een prijs op te geven voor het reinigen van de inwerpzulen en het voetgangersplatform ("koppen soppen", de container wordt hierbij niet uit de betonput gehesen). De reinigingswerkzaamheden omvatten tenminste: - reiniging van de inwerpzuil en voetgangersplatform - inwerpzuil ontdoen van affiches en stickers (uitgezonderd de stickers welke door de opdrachtgever zijn aangebracht) - reiniging van de binnenzijde inwerpzuil en inwerpvoorziening (bijvoorbeeld inwerptrommel) - verwijderen afval en (zwerf-)vuil in de directe omgeving (1 m) rondom de betonput - inwerpvoorziening controleren op juiste werking, zodat een juiste werking gegarandeerd is

	Reiniging ondergrondse containers inclusief inwerpzuil en exclusief betonput
RO-49	De werkzaamheden bestaan uit (de container dient hierbij uit de betonput gehesen te worden): - reiniging van de inwerpzuil en voetgangersplatform - inwerpzuil ontdoen van affiches en stickers (uitgezonderd de stickers welke door de opdrachtgever zijn aangebracht) - reiniging van de binnenzijde inwerpzuil en inwerpvoorziening (bijvoorbeeld inwerptrommel), voordat de container aan de binnenzijde gereinigd wordt - uit de betonput tillen en verwijderen van eventueel aanwezig afval uit de container (inclusief de bodemkleppen). Het vrijkomende afval mag niet in de betonput of op de veiligheidsvloer vallen - reinigen van de afwateringsgoot - reiniging van de binnenzijde van de container (collector) - reiniging van de putranden van de betonput - reinigen van de invalbeveiliging - terugplaatsen van de container in de betonput - inwerpvoorziening controleren op juiste werking, zodat een juiste werking gegarandeerd is - opruimen en verwijderen van afval 1 meter rondom de betonput (afval kan in de restafvalcontainer worden ingeworpen).
	Reiniging betonput
RO-50	De incidentele reiniging van betonputten wordt momenteel uitgevoerd door ASW. Dit gaat mogelijk in de toekomst veranderen. Opdrachtnemer dient derhalve een prijs op te geven voor het incidenteel reinigen van de betonputten. Opdrachtnemer dient de prijs per betonput op te geven. De reinigingswerkzaamheden omvatten tenminste: - uit de betonput tillen van de container - reinigen van de afwateringsgoot - verwijderen van de containerondersteuning in de betonput - eventueel afval uit de betonput verwijderen (afval tot een hoogte van 30 cm vanaf de vloer van de betonput is inbegrepen in de standaard werkzaamheden. Indien er zich meer afval in de betonput bevindt dient contact opgenomen te worden met de opdrachtgever) - eventueel water uit de betonput verwijderen (water tot een hoogte van 50cm vanaf de vloer is inbegrepen in de standaard werkzaamheden. Indien er zich meer water in de betonput bevindt dient contact opgenomen te worden met de opdrachtgever) - reiniging van de wanden van de betonput - reiniging van de putranden van de betonput - reinigen van de invalbeveiliging - terugplaatsen (op de juiste hoogte) van de containerondersteuning in de betonput - terugplaatsen van de container in de betonput - inwerpvoorziening controleren op juiste werking, zodat een juiste werking gegarandeerd is - opruimen en verwijderen van afval 1 meter rondom de betonput (afval kan in de restafvalcontainer worden ingeworpen).
	Reiniging ondergrondse containers inclusief inwerpzuil en inclusief betonput

RO-51	De werkzaamheden bestaan uit (de container dient hierbij uit de betonput gehesen te worden): - reiniging van de inwerpzuil en voetgangersplatform - inwerpzuil ontdoen van affiches en stickers (uitgezonderd de stickers welke door de opdrachtgever zijn aangebracht) - reiniging van de binnenzijde inwerpzuil en inwerpvoorziening (bijvoorbeeld inwerptrommel), voordat de container aan de binnenzijde gereinigd wordt - uit de betonput tillen en verwijderen van eventueel aanwezig afval uit de container (inclusief de bodemkleppen). Het vrijkomende afval mag niet in de betonput of op de veiligheidsvloer vallen - reinigen van de afwateringsgoot - reiniging van de binnenzijde van de container (collector) - verwijderen van de containerondersteuning in de betonput - eventueel afval uit de betonput verwijderen (afval tot een hoogte van 30cm vanaf de vloer van de betonput is inbegrepen in de standaard werkzaamheden. Indien er zich meer afval in de betonput bevindt dient contact opgenomen te worden met de opdrachtgever) - eventueel water uit de betonput verwijderen (water tot een hoogte van 50cm vanaf de vloer is inbegrepen in de standaard werkzaamheden. Indien er zich meer water in de betonput bevindt dient contact opgenomen te worden met de opdrachtgever) - reiniging van de wanden van de betonput - reiniging van de putranden van de betonput - reinigen van de invalbeveiliging - terugplaatsen (op de juiste hoogte) van de containerondersteuning in de betonput - terugplaatsen van de container in de betonput - inwerpvoorziening controleren op juiste werking, zodat een juiste werking gegarandeerd is - opruimen en verwijderen van afval 1 meter rondom de betonput (afval kan in de restafvalcontainer worden ingeworpen).
	Ad hoc reiniging
RO-52	Opdrachtgever kan opdrachtnemer verzoeken om een zogenaamde additionele reiniging uit te voeren (tussentijdse reiniging op verzoek door opdrachtgever). De onderstaande ad hoc reiniging dienen door de opdrachtnemer te worden opgegeven op het prijsinvulformulier: - ad hoc reiniging ondergrondse containersysteem inclusief inwerpzuil exclusief betonput - ad hoc reiniging betonput - ad hoc reiniging inwerpzuil en voetgangersplatform
	Programma van eisen preventief- en correctief onderhoud containers
	Algemeen
RO-53	Preventief- en correctief onderhoud, het oplossen van storingen en de periodieke keuringen aan perscontainers, en de persende wisselcassettes van Amsterdam Noord, worden uitgevoerd door de leverancier van deze containers.
	Onderhoud en storingen
RO-54	De opdrachtnemer voert één keer per jaar preventief onderhoud uit per container. Het preventief onderhoud omvat minimaal de onderstaande werkzaamheden: - het smeren van alle bewegende onderdelen van de invalbeveiliging, de container en de inwerpzuil - het vastzetten van loszittende bouten en moeren - visuele inspectie van alle onderdelen van het gehele containersysteem, zoals de invalbeveiliging, de betonput, container, voetgangersplatform, opnamesysteem, inwerpzuil etc. - controle van de werking van de invalbeveiliging - controle van de werking van de inwerpvoorziening - controle van het opnamesysteem - controle van de slaglengte van het opnamesysteem - repareren van kleine lakschades aan de inwerpzuil - na uitvoering van het jaarlijkse onderhoud is de container gereed voor (goed)keuring - aansluitend dient de container te worden (goed)gekeurd.

RO-55	Eventuele beschadigingen aan de betonput of de container die de functionaliteit (op termijn) belemmeren, dienen via het CMS te worden gemeld aan de opdrachtgever (via een opmerking in het opmerkingen veld in het CMS inclusief foto).
RO-56	Bij een aantal ondergrondse containers zijn bevestigingen uitgevoerd met popnagels. Indien een popnagel ontbreekt dient deze te worden vervangen door een gegalvaniseerd slotboutje met een zelfborgende moer. Het is niet toegestaan om popnagels toe te passen.
RO-57	Voor en na alle correctieve werkzaamheden worden foto's gemaakt van de betreffende container (waarop de uitgevoerde werkzaamheden en vervangen onderdelen duidelijk zichtbaar zijn) en elektronisch opgeslagen in het CMS. Indien er geen foto's in het CMS zijn opgeslagen kunnen de werkzaamheden niet technisch worden goedgekeurd.
RO-58	Indien er modificatie(s) uitgevoerd moeten worden door de opdrachtnemer, dient deze vooraf toestemming te verkrijgen van de contractmanager opdrachtgever. Na afronding van de modificatie(s) dient de opdrachtnemer de modificatie(s) schriftelijk te melden aan de opdrachtgever (eventueel vergezeld van foto's indien noodzakelijk), waarna de opdrachtgever de stamkaart gegevens aan zal passen in het CMS.
RO-59	Opdrachtnemer draagt er zorg voor de benodigde onderdelen voor preventief- en correctief onderhoud, direct leverbaar zijn gedurende de looptijd van de te sluiten overeenkomst.
RO-60	De opdrachtnemer zorgt er voor dat de container maximaal 2 uur buiten gebruik is door de werkzaamheden. Indien dit niet lukt en de container niet functioneel en/of niet veilig is, bespreekt opdrachtnemer dit met opdrachtgever en dient de container te worden afgesloten en eventueel tijdelijk een (bovengrondse) container van de opdrachtgever te worden geplaatst.
RO-61	Aangevallen correctief onderhoud wordt binnen twee dagen na aanvang afgerond.
RO-62	Indien er een tijdelijke bovengrondse container van de opdrachtgever dient te worden geplaatst, dient opdrachtnemer deze op te halen op een nader aan te duiden locatie binnen het werkgebied van de opdrachtgever en deze te plaatsen op de door opdrachtgever aangegeven locatie binnen het werkgebied van de opdrachtgever (de exacte plaatsingslocatie dient te worden teruggekoppeld aan de desbetreffende areaalbeheerder). Op aangeven van de opdrachtgever verwijdt de opdrachtnemer de tijdelijke container en brengt deze terug naar de locatie van de opdrachtgever. De kosten voor de verplaatsing dient opdrachtnemer op te geven op het prijsinvalformulier.
Correctief onderhoud	
RO-63	Indien tijdens gepland onderhoud geconstateerd wordt dat correctief onderhoud aan een container benodigd is dat niet onder de garantie valt (de einddatum van de garantie, de plaatsingsdatum i.c.m. met het aantal jaren garantie staan vermeld in het CMS), dan mag dit direct, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever worden uitgevoerd als de totale kosten (arbeid, onderdelen) niet meer bedragen dan € 75,- (excl. BTW). Indien blijkt dat uit te voeren werkzaamheden mogelijk onder garantie van een derde partij vallen, dient de areaal beheerder vooraf te worden geïnformeerd. In overleg met de areaalbeheerder zullen de vervolgacties worden bepaald.
RO-64	Voor correctief onderhoud dat het hierboven genoemde bedrag overschrijdt, dient eerst toestemming van opdrachtgever te worden verkregen (via het CMS).
RO-65	Correctief onderhoud waarvoor geen toestemming is verleend, wordt door opdrachtgever niet vergoed. Dit geldt ook voor werkzaamheden zoals beschreven in eis RO-63 waarbij de onderbouwing ondeugdelijk is.
RO-66	Opdrachtnemer vervangt onderdelen preventief, waarvan redelijkerwijs verwacht mag worden, dat deze op korte termijn defect raken, dan wel een goede werking belemmeren.

Programma van eisen periodieke keuringen onderlossende containers	
Uitvoeren periodieke keuring	
RO-67	De periodieke keuring van alle containers vindt plaats binnen maximaal 12 maanden na laatste keuringsdatum van de container. Opdrachtgever vergoedt per container maximaal eenmaal per 12 maanden de periodieke keuring.
RO-68	Opdrachtnemer werkt volgens T-Spec keuringssystematiek (inclusief een aantal aanvullingen door de opdrachtgever) voor periodieke keuringen, om de veiligheid tijdens de gehele levensduur te maximaliseren. Opdrachtnemer voert de werkzaamheden uit aan de hand van het formulier voor de periodieke keuring in het CMS (van de opdrachtgever) en de bijbehorende werkwijze (ter indicatie is het formulier bijgevoegd, zie bijlage 17)
RO-69	Opdrachtnemer vult direct na iedere periodieke keuring de keuringslijst in het CMS van de opdrachtgever in.
RO-70	Additionele eisen perscontainers (uitsluitend van toepassing op door opdrachtnemer geleverde perscontainers): - controle van de elektrische installatie en aansluitingen conform NEN 3140 - noteren van de meterstanden van de elektriciteitsmeter in het CMS
RO-71	Na goedkeuring brengt opdrachtnemer een keuringsticker aan op de buitenzijde van de inwerpzuil (op een vast, niet uitwisselbaar paneel). De keuringsticker moet onuitwisbaar voorzien zijn van de maand en jaartal waarin de volgende keuring uiterlijk moet worden uitgevoerd.
RO-72	Opdrachtnemer vult per hoofdcomponent (inwerpzuil, veiligheidsvoorziening, container, betonput en omgeving) een score in in het CMS inzake de technische staat van de verschillende onderdelen (te weten: invalbeveiliging, betonputput, collector incl. bodemkleppen, inwerpzuil en omgeving). Dit betreft de onderstaande verdeling: 0 = Afkeur van het desbetreffende onderdeel 1 = Slechte staat, men dient rekening te houden met vervanging 2 = Matige staat --> Slijtage van het onderdeel door gebruik goed zichtbaar 3 = Redelijke / voldoende staat 4 = Zeer goede staat, echter niet nieuw 5 = Nieuwstaat
Tarieven en prijzen reiniging, preventief onderhoud en keuring	
RO-73	Bij de reinigingswerkzaamheden, preventief onderhoud en de periodieke keuring wordt geen onderscheid gemaakt tussen bestaande containers en door opdrachtnemer nieuwe geleverde containers.
RO-74	Het tarief voor keuring, inspectie, preventief onderhoud dient ingevuld te worden op het prijsinvulformulier. In dit tarief zijn alle kosten inbegrepen, inclusief eventuele voorrijkosten en kilometerkosten voor het geplande preventief onderhoud en keuring.
RO-75	Een aantal correctieve onderhoudswerkzaamheden is op het prijsinvulformulier vermeld. Voor eventuele werkzaamheden die niet zijn vermeld op het prijsinvulformulier, wordt door opdrachtnemer binnen één werkdag een separate prijsopgave gedaan. Na toestemming van opdrachtgever kan met de werkzaamheden worden aangevangen.
RO-76	Er dient een tarief te worden opgegeven voor werkzaamheden binnen de normale arbeidstijd (maandag - vrijdag 07.00 - 19.00), zie prijsinvulformulier.
RO-77	Voor werkzaamheden buiten de normale werktijden vermeldt opdrachtnemer het uurtarief. Dit tarief is uitsluitend van toepassing indien de werkzaamheden in opdracht van de opdrachtgever buiten de normale werkzaamheden worden uitgevoerd.
RO-78	Werkzaamheden worden op basis van opgegeven eenheidsprijzen en offertes in het CMS in rekening gebracht.

Garantie	
RO-79	De garantietermijn op door opdrachtnemer uitgevoerde werkzaamheden bedraagt: - op onderdelen minimaal 12 maanden - op arbeidsloon minimaal 3 maanden. Binnen de garantietermijn worden garantiewerkzaamheden zonder kosten voor opdrachtgever uitgevoerd (zonder kosten voor de opdrachtgever betekent dat er geen kosten door de opdrachtgever zullen worden vergoed (niet voor de te vervangen onderdelen, niet voor arbeidskosten en ook niet voor voorrijkosten)). Het einde van deze garantietermijn kan echter nooit eerder zijn dan de garantietermijn op de gehele container. Ten overvloede een voorbeeld: een bodemklep wordt vervangen op het moment dat er nog 24 maanden garantie op een container resteert. De garantietermijn op deze bodemklep bedraagt dan 24 maanden.
RO-80	Indien opdrachtnemer van mening is dat bepaalde correctieve werkzaamheden niet onder garantie vallen, moet opdrachtnemer dit onderbouwd overtuigend bewijzen aan opdrachtgever.
Opleiding/instructie	
RO-81	Door opdrachtnemer worden meerdere instructies/opleidingen voor de chauffeurs/kraanmachinisten van de opdrachtgever verzorgd. Deze opleiding/instructie is gericht op preventie van schades, voorkomen van bedieningsfouten, maximalisatie van beschikbaarheid en minimalisatie van de kosten van containers, visuele controle van de container en veiligheidsvoorziening bij lediging en gericht op het voorkomen en verhelpen van verklemmingen. Opdrachtnemer kan hierbij gebruik maken van de faciliteiten van de opdrachtgever (ruimte, voertuigen en containers). De instructie/opleiding beslaat op jaarbasis 40 uur en wordt opgedeeld in instructies van maximaal een dagdeel (circa 4 uur). Daarnaast wordt er 4 x per jaar een presentatie/update gegeven aan de teamleiders aan de hand schadebeelden en veel voorkomende correctieve werkzaamheden. De planning van de opleiding/instructie wordt nader bepaald in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Opdrachtnemer vult de prijs per dagdeel (inclusief voorbereiding en reiskosten) op het prijsinvulformulier in.
RO-82	Opdrachtnemer verzorgt de onderstaande materialen/documentatie (minimaal 1 maand voor levering van de eerste container): - uitgebreide gebruikershandleiding voor het ledigen van onderlossende containers - verkorte instructiekaart (A4) voor in de voertuigen (geplastificeerd minimaal 100 stuks) - presentatiemateriaal zodat teamleiders ook instructies kunnen geven een kleinere groepen chauffeurs.
Facturatie	
RO-83	Facturatie van werkzaamheden (onderdelen, arbeidsloon, etc.) vindt plaats per twee weken.

Proces en planning leverantie, plaatsing, afmontage en oplevering

Wat	Wie?	Wanneer?
Opdrachtverstrekking	OG	minimaal 10 weken voor aanvang plaatsing
Globale uitvoeringsplanning Leverantie+afmontage	ON Leverantie	minimaal 8 weken voor GSU of eerder indien procedures binnen de werkvoorbereiding dit vereisen
Uitvoeringsplanning definitief Leverantie+afmontage	ON Leverantie	minimaal 2 weken Voor start plaatsing of eerder indien procedures binnen de werkvoorbereiding dit vereisen
Globale uitvoeringsplanning plaatsing betonputten/straatwerk	ON Plaatsing	minimaal 8 weken voor GSU of eerder indien procedures binnen de werkvoorbereiding dit vereisen
Uitvoeringsplanning def plaatsing betonputten/straatwerk	ON Plaatsing	minimaal 2 weken Voor start plaatsing of eerder indien procedures binnen de werkvoorbereiding dit vereisen

Plaatsingsproces	Wie	Wanneer
Gereedmaken werkterrein + plaatsen tijdelijke inzamelvoorziening	ON Plaatsing	2 werkdagen voor aanvang opbrekwerkzaamheden tbv bijv. kabel en leiding werkzaamheden, bronnering etc.
Demontage en afvoeren staal + verwijderen put (indien van toepassing)	ON Plaatsing	
Aangeven exacte locatie leverantie betonput	ON Plaatsing	2 werkdagen voor aanvang plaatsing betonput
Leverantie betonput	ON Leverantie	1 werkdag voor plaatsing betonput maar niet voor 10.00 u. ivm leefbaarheid
Plaatsing betonput	ON Plaatsing	conform overeengekomen Uitvoeringsplanning definitief
Leverantie staal	ON Leverantie	op de dag van afmontage
Afmontage staal	ON Leverantie	binnen 1 werkdag na plaatsing betonput gereed
Bestratingswerkzaamheden	ON Plaatsing	start binnen max 1 werkdag na afmontage
Opleverkeuring	ON Leverantie	binnen 4u na afmontage staal
Herstelperiode na afkeur	ON Leverantie	binnen 24u na opleverkeuring
Opruimen werkterrein + afvoeren tijdelijke inzamelvoorziening	ON Plaatsing	direct na goedkeuring keuring
Locatie/containers beschikbaar voor gebruik	ON Leverantie	direct na opleverkeuring/herstelperiode na afkeur

Administratief plaatsing	Wie	Wanneer
Betaling werkzaamheden civiele aannemer	OG	conform termijn / UAV

Administratief leverantie	Wie	Wanneer
Betaling leverantie	OG	2 wekelijks, enkel goed gekeurde opleverkeuringen
Aanleveren aangepaste documentatie agv goedgekeurde wijziging/modificaties	ON Leverantie	binnen 2 weken na goedkeuring

Garantie	Wie	Wanneer
Afhandeling garantie melding	ON Leverantie	urgent binnen 2 uur
	ON Leverantie	normaal binnen 24 uur
	ON Leverantie	overig binnen 2 werkdagen

Afkortingen en termen

ON leverantie: opdrachtnemer onderhavige aanbesteding

ON Plaatsing: civiele aannemer, via separate aanbesteding

OG: opdrachtgever (de gemeente Amsterdam)

GSU: Geplande Start Uitvoering

Planning reiniging, preventief- en correctief onderhoud en keuring

Wat	Wie?	Wanneer?
Globale planning planmatig onderhoud	ON Leverantie	1x per jaar
Planning planmatig onderhoud	ON Leverantie	1 maand voor GSU
Correctief onderhoud	ON Leverantie	urgent binnen 2 u
	ON Leverantie	normaal binnen 24 u
	ON Leverantie	overig binnen 2 werkdagen
Reiniging Collectoren (binnenzijde/buitenzijde)	ON Leverantie	1x per jaar max 1 werkdag voor preventief onderhoud
Reiniging Betonputten	ON Leverantie	1x per jaar max 1 werkdag voor preventief onderhoud
Preventief onderhoud	ON Leverantie	1x per jaar max 1 werkdag na reiniging collector
Correctief onderhoud na preventief onderhoud	ON Leverantie	binnen 2 werkdagen na preventief onderhoud
Keuring (goed gekeurd)	ON Leverantie	1x per jaar max 1 werkdag na preventief en eventueel correctief onderhoud
Adhoc reiniging collector/put	ON Leverantie	urgent binnen 4 werkuren
	ON Leverantie	normaal 1 werkdag

Administratief onderhoud	Wie?	Wanneer?
Afhandeling meldingen in het veld in CMS	ON Leverantie	direct
Controle uitgevoerde werkzaamheden en status muteren naar Werk uitgevoerd	ON Leverantie	binnen 24 u
Controle meldingen, technisch goedkeuren	OG	binnen 48 u
Rapportage technisch goedgekeurde werkzaamheden aanleveren bij Beheerder Coordinator Onderhoud (xls incl draaitabel gebied, meldingstpes, bedrag)	ON Leverantie	week x, vrijdag week x + 1
Financiële controle aangeleverde rapportage	OG	binnen 5 werkdagen
Facturering na akkoord	ON Leverantie	binnen 5 werkdagen

Afkortingen en termen

ON leverantie: opdrachtnemer onderhavige aanbesteding