

Programma van eisen (Bijlage 1), versie 30 september 2024

Het programma van eisen is opgebouwd uit twee onderdelen:

Onderdeel 1: Eisen ondergrondse container

Onderdeel 2: Eisen aan de plaatsing

Onderdeel 1: Eisen ondergrondse container

1 Algemeen

- 1.1 De onderdelen van het ondergrondse systeem, de inwerpzuil met toegangsregistratie, voetgangersplatform, veiligheidsvoorziening en binnenbak dienen te voldoen aan de NEN-EN norm 13071.
- 1.2 Bodemkleppen, de collector, het hijsjuk en alle overige stalen delen (m.u.v. de zuil), dienen van thermisch verzinkt staal of gelijkwaardig materiaal te zijn. Het toegepaste materiaal en de constructie zijn zodanig dat vervorming door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
- 1.3 Thermisch verzinkte delen zijn verzinkt conform NEN 1461.
- 1.4 Het gehele containersysteem (inclusief putrand en invalbeveiliging) dient voorzien te zijn van een CE-goedkeuring, die bij oplevering gecontroleerd kan worden door een CE-keuringssticker op iedere container en een keuringsrapport per categorie container.
- 1.5 Voor inschrijving dient een volledig werkende inwerpzuil, inclusief weegunit van de ondergrondse container te worden aangeleverd zoals deze wordt aangeboden.
- 1.7 De technische levensduur bedraagt minimaal 30 jaar voor de betonput en minimaal 20 jaar voor de veiligheidsvoorziening, de inwerpzuil, de binnencontainer en de inwerpopening.
- 1.8 De materialen zijn gedurende deze technische levensduur:
 - bestand tegen weersinvloeden, regen,- en pekelwater, huishoudelijk rest,- en gft afval inclusief het hiervan afkomstige percolaat water.
 - makkelijk reinigbaar met gebruikelijke schoonmaakmiddelen
 - niet vervormbaar tijdens normaal gebruik
- 1.9 Het gebruik van de container voldoet aan de algemene richtlijnen van rolstoelgebruikers: reikhoogte max. 1.200 mm, bukken max. 400 mm, bediening (toegangscontrole) tussen 900 en 1.200 mm. De inwerpvoorzieningen moeten door rolstoelgebruikers eenvoudig bedienbaar zijn en geen grote krachtsinspanning vereisen. Een inwerpvoorziening uitgevoerd als trommel dient geschikt te zijn als éénhandsbediening (de trommel dient in de totaal geopende stand open te blijven staan, zodat bediening en inwerping van het vuil met één hand mogelijk is).

Voor het overige moet de container inwerpzuil dient voldoen aan het ITS keurmerk. Een ITS keurmerk voor de inwerpzuil dient bij acceptatie van de containers aan opdrachtgever geleverd te worden als bewijs.
- 1.10 De toegang tot de ondergrondse container, het voetgangersplatform en de bediening van de ondergrondse container, voldoen aan het gestelde in het Handboek voor Toegankelijkheid, 7e druk.
- 1.11 Bij inschrijving dient een volledige technische beschrijving inclusief tekeningen van de te leveren ondergrondse containers te worden bijgevoegd.

- 1.12 Werkzaamheden op locatie vinden voornamelijk plaats tussen 7.00 en 17.00 uur (NL), met uitzondering van het oplossen van storingen en onvoorziene omstandigheden.
- 1.13 De inschrijver garandeert gedurende de technische levensduur onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit. De levertermijn, voor losse onderdelen, bedraagt maximaal 2 werkdagen in geval van onderdelen die de veiligheid beïnvloeden. De overige onderdelen dient de levertermijn maximaal 3 werkdagen te bedragen (in minimaal 90% van de leveringen). Levering dient niet te geschieden binnen gestelde termijnen als gevolg van extreme weersomstandigheden.
- 1.14 De constructies en materiaalspecificaties zijn zodanig dat de onderhoudsbehoefte minimaal is en de beschikbaarheid maximaal.
- 1.15 De gehele container, inclusief onder andere de zuil, het opnamesysteem, de inwerpvoorziening, het voetgangersplatform en de putrand, dienen zodanig geconstrueerd te zijn dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen. Inschrijver garandeert dat er zo weinig mogelijk vloeistoffen kunnen binnendringen in de gehele container en de betonput, incl. via bevestigingsmaterialen, gedurende de technische levensduur, met uitzondering van vloeistoffen die via de gebruikelijke inwerpwijze worden gedeponed.

2 Opnamesysteem

- 2.1 De zuil en het platform vormen geen belemmering voor een goede lediging van de ondergrondse container en dat hierdoor geen beschadigingen kunnen ontstaan.
- 2.2 Het opnamesysteem is het driehakensysteem.
- 2.3 Het opnamesysteem vervormt niet bij de gebruikelijke bediening
- 2.6 De container wordt gehesen, geleegd en teruggeplaatst in een rechtstandige positie en hoeft niet te worden gekanteld (onderlossende container).
- 2.7 Opdrachtgever beschouwt onderlossende containers als hijsmiddel, in relatie tot haar aansprakelijkheid. Opdrachtgever wenst de veiligheid maximaal te waarborgen.

3 Binnen-container

- 3.1 De capaciteit voor de ondergrondse containers bedraagt 5 m³ (gemeten conform NEN-EN-13071-1).
- 3.2 De collector is volledig afgelast en is verzinkt met een minimale dikte van 3 mm.
- 3.3 Het opnamesysteem is zodanig geplaatst en gesitueerd dat de container bij lediging in balans blijft. Dit geldt zowel voor een gevulde als een lege container.
- 3.4 De containers moeten op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geleidigd kunnen worden. Na lediging dienen de containers eenvoudig en zonder beschadigingen aan collector of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput.
- 3.5 De vorm en de wandafwerking van de collector en bodemkleppen, is zodanig dat afval niet blijft haken tijdens het ledigen danwel vertraagd uitzakt.
- 3.6 Het opnamesysteem mag van buitenaf niet zichtbaar zijn.

- 3.7 Het losmechanisme van de container is zodanig geconstrueerd dat de gehele gevulde container vanaf een voertuig mechanisch gelost kan worden met behulp van het driehakensysteem. De bodemkleppen worden actief bediend.
- 3.8 De bodemkleppen dienen tevens als lekbak die lekken tijdens de lediging voorkomt. De bodemkleppen sluiten in gesloten toestand geheel tegen de collector aan, zodanig dat lekkage en vervuiling zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- 3.9 Er mag geen afval/vuil of water achterblijven in de bodemkleppen na lediging van de collector.
- 3.10 De collector en kleppen dienen bestand te zijn tegen stoten in de trog van het inzamelvoertuig en beschadiging door het openen en sluiten van de bodemklep(pen).

4 Inwerpzuil/ opening ondergrondse containers

- 4.1 De inwerpzuil is vervaardigd van gepoedercoat roestvrij staal. De zuil is modulair opgebouwd waardoor de zijwanden, voor- en achterkant los vervangbaar zijn. Eventuele lasnaden zijn niet zichtbaar. De constructie van de zuil is dusdanig dat vervorming en andere vormen van beschadiging van de inwerpzuil door normaal gebruik tijdens de levensduur wordt voorkomen.
- 4.2 De inwerpzuil moet robuust, degelijk en bestand zijn tegen ruw gebruik. De kleur van de zuil is donkergroen (ral 6009) of een andere door opdrachtgever opgegeven kleur. De zuilen zijn kleurvast voor een periode van minimaal 5 jaar en de coating dient lichte beschadigingen te verhullen.
- 4.3 De zuil is voorzien van een plak en graffiti werende coating. De coating dient bestand te zijn tegen de in de handel zijnde graffiti verwijderingstechnieken en -middelen. Graffiti moet te verwijderen zijn zonder dat de aanwezige anti-graffiti coating opnieuw aangebracht moet worden.
- 4.4 De inwerpzuil is glad afgewerkt, voor een eenvoudige reiniging en voor het voorkomen van letsel voor gebruikers.
- 4.4 Het binnenwerk van de inwerpzuil dient te zijn van roestvrij staal RVS 304, of gelijkwaardig.
- 4.5 Het is, voor gebruikers, niet mogelijk om vuil in te werpen op een andere wijze dan via de inwerpvoorziening.
- 4.6 De inwerpzuil dient zodanig geconstrueerd te zijn dat er geen regenwater op kan blijven liggen.
- 4.7 De inwerpvoorziening is dusdanig geconstrueerd dat bij openen en sluiten er geen klemgevaar of ander letsel voor gebruikers kan optreden.
- 4.8 De inwerpzuil dient ter plaatse eenvoudig volledig de- en te monteren te zijn.
- 4.9 De inwerpzuil is voorzien van een inspectiedeur (minimale afmetingen 450 bij 600 mm).
- 4.10 Als door verkeerd gebruik een verstopping ontstaat in de inwerpzuil, dient deze vanaf de buitenzijde zodanig toegankelijk te zijn, dat deze verstopping gemakkelijk verholpen kan worden.

- 4.11 De inspectiedeur is uitneembaar of moet kunnen scharnieren over een hoek van minimaal 110°. De scharnierpunten (minimaal twee) dienen te zijn uitgevoerd in RVS.
- 4.12 Alle inspectiedeuren van alle containers moeten met een en dezelfde (moeder) sleutel kunnen worden geopend. Deze sleutel mag geen makkelijk te verkrijgen sleutel zijn, zoals een driehoeksleutel.
- 4.13 De inwerpzuil is voorzien van een tekst die de betreffende afvalstroom vermeldt. De tekst is tenminste 10 jaar leesbaar en bestand tegen alle in Nederland voorkomende weersomstandigheden.
- 4.14 Alle delen waarmee het afval in aanraking komt zijn dusdanig geconstrueerd en behandeld dat hier geen vuil aan kan hechten.
- 4.15 De zuil kan eenvoudig worden omgebouwd (bijvoorbeeld) als een bepaalde afvalstroom niet meer wordt ingezameld.
- 4.16 De hoogte van de inwerpopening(en) is zodanig dat rolstoelgebruikers (zittend) eenvoudig gebruik kunnen maken van de ondergrondse container.
- 4.17 Als de inwerpopening niet wordt gebruikt is deze afgesloten. Tijdens het openen is de doorvoer naar de container gesloten. Het afval valt pas door in de binnenbak bij het volledig sluiten van de inwerpopening.
- 4.18 De inwerpopening opent automatisch na het aanbieden van de toegangspas en wordt door de gebruiker handmatig gesloten.
- 4.19 De inwerpopening is dusdanig geconstrueerd dat deze zonder grote krachtspanning kan worden gesloten, door o.a. door senioren, rolstoelgebruikers en minder validen.
- 4.20 Bij het gebruiken van de inwerpopening(en) is het uitgesloten dat kwetsuren aan ledematen optreden.
- 4.21 De inwerpopening is voorzien van voorzieningen welke het geluid dempen bij opening en sluiting. Het brongeluid bedraagt maximaal 50 dB(A).
- 4.22 De inwerpopening is door opdrachtgever eenvoudig op afstand afsluitbaar voor publiek met het oog op het voorkomen van vandalisme tijdens feestdagen en festiviteiten.
- 4.23 De stroomvoorziening van het systeem dient in de zuil geplaatst te zijn.
- 4.24 De container dient volledig op zijn eigen stroomvoorziening te functioneren.
- 4.25 Voor zover van toepassing dient de levensduur van de accu/batterij i.c.m. de lichtcellen minimaal 5 jaar te zijn.
- 4.26 Voor zover van toepassing dient de accu/batterij op een eenvoudig bereikbare plek in de inwerpzuil te worden/zijn bevestigd.
- 4.27 Voor zover van toepassing moet een elektrische installatie voldoen aan NEN 1010 en 3140. De inschrijver moet een verklaring overleggen waaruit blijkt dat de elektrische installatie voldoet aan NEN 3140.

5 Toegangscontrolesysteem

- 5.1 De gegevens (white list /black list) moeten kunnen worden aangeleverd aan de opdrachtnemer en binnen drie (3) uur moet deze naar de container (s) geüpload kunnen worden, zodat bijvoorbeeld bij verlies of misbruik een pas geblokkeerd kan worden.
- 5.2 Het systeem bevat een in de inwerpzuil geïntegreerde contactloze uitleesmogelijkheid voor toegangspassen. Deze dient deugdelijk en eenvoudig demontabel bevestigd te zijn.
- 5.3 De behuizing van de paslezer is duurzaam beschermd tegen corrosie, slagvast en vandalismebestendig en is geïntegreerd in de zuil.
- 5.4 Het display van de paslezer moet bij alle weersomstandigheden duidelijk leesbaar zijn.
- 5.5 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" en duidelijke gebruikersinstructies "biedt pas aan", "sluit klep". Na het uitlezen van de pas door een pasgebruiker geeft het display altijd een melding (bijv.: pas geaccepteerd, of pas ongeldig).
- 5.6 De inwerpopening moet direct na het sluiten in een mechanisch slot vallen dat bij stroomstoring gesloten blijft.
- 5.7 Elke container moet afzonderlijk op afstand kunnen worden vergrendeld.
- 5.8 Het gehele systeem van toegangscontrole blijft functioneren binnen een temperatuurbereik van (min) -25 °C en (plus) +50 °C en bij sneeuwval.
- 5.9 Het display van de paslezer en het display van gewicht weergave dient te zijn voorzien krasvoorkomende maatregelen.
- 5.10 De paslezer is geschikt voor de passen van de opdrachtgever, op verzoek kan een pas aangeleverd worden om te testen.

6 Voetgangersplatform

- 6.1 Het voetgangersplatform is afwaterend naar buiten met een afschot naar alle zijden van 2 - 4% en dient de gehele betonput inclusief de putrand zodanig af te dekken dat er geen regenwater in de betonput kan stromen.
- 6.2 Het platform is antislip uitgevoerd, door middel van thermisch verzinkte tranenplaat of gelijkwaardig (dikte minimaal 5 mm, dikte inclusief tranen en nokken 7 mm). De hoeken dienen te zijn door gelast.
- 6.3 Het voetgangersplatform dient zodanig afgewerkt te zijn dat deze slipvrij, roestvast en brandbestendig is en eenvoudig schoon te maken en te houden en geen scherpe of uitstekende delen heeft, waaraan iemand zich kan verwonden.
- 6.6 Het platform bij een belasting van 400 kilo per m2 niet vervormen.
- 6.7 Het voetgangersplatform is makkelijk te betreden voor rolstoelgebruikers en minder validen.
- 6.8 Het platform dekt de betonput dusdanig af, dat geen hemelwater in de betonput kan lopen.

7 Betonput

- 7.1 De betonput is gemaakt van gewapend beton.
- 7.2 Het gewapend beton voldoet minimaal aan betonsterkteklasse C35/45.
- 7.3 Het gewapend beton voldoet aan milieuklasse XC4, XF2.
- 7.4 De betonput voldoet aan de door KOMO en KIWA gestelde eisen.
- 7.5 De betonput is ontworpen voor verkeersklasse 45.
- 7.6 Het productieproces van de te leveren betonput voldoet aan de eisen van een officieel erkend kwaliteitsborgingsysteem, zoals CBR ISO 9000 of gelijkwaardig.
- 7.7 De betonput is geschikt voor binnen-bakken met een netto inhoud van 5 m3.
- 7.8 De betonput is vierkant van vorm. De buitenafmeting (bovenaanzicht) van de betonput is maximaal 2 meter (l) bij 2 meter (b) bij 2,85 meter (h).
- 7.9 De betonput is gegarandeerd 100% waterdicht tegen grondwater voor een periode van tenminste 30 jaar.
- 7.10 De betonput is zodanig geconstrueerd, dat zij niet gaat opdrijven en ook niet wegzinkt.
- 7.11 De betonnen put moet waterdicht kunnen worden opgehoogd (zonder uitgraven en opnieuw plaatsen).
- 7.12 Een eventueel aanwezige drainagerand is dusdanig geconstrueerd, dat het reinigen ervan op eenvoudige wijze kan plaatsvinden.

8 Invalbeveiliging

- 8.1 De ondergrondse container is voorzien van een veiligheidsvoorziening die voorkomt dat personen of dieren in de put kunnen vallen, als de binnenbak is verwijderd. Het platform of de klapvloer is geschikt voor en vervormt niet bij een belasting van minimaal 150 kg, conform EN-13071
- 8.2 De veiligheidsvoorziening is uitgevoerd in verzinkt staal.
- 8.3 De veiligheidsvoorziening is in de put geplaatst en komt automatisch omhoog bij opname van de ondergrondse container.
- 8.4 Bij de constructie van de veiligheidsvoorziening wordt er geen gebruik gemaakt van contragewichten en kabels of doormiddel van klapmechanisme bovenin de betonput.
- 8.5 Het veiligheidssysteem moet onbeschadigd blijven bij het op reguliere wijze terugplaatsen van de binnenbak.
- 8.6 Er is duidelijk zichtbaar dat de invalbeveiliging wel of niet goed vergrendeld is bij uitnemen van de container.

8.7 De kleppen van de invalbeveiliging dienen ten behoeve van onderhoud en reinigingswerkzaamheden eenvoudig geopend en gesloten te kunnen worden. Ook in geopende stand dienen de kleppen vergrendeld te kunnen worden.

8.8 De invalbeveiliging is onderhoudsarm.

8.9 De invalbeveiliging is voorzien van gevaar signalering voor het publiek.

9 wegen

9.1 De container dient conform weegklasse 4, van 0,5 tot 20 kg met een tolerantie/ nauwkeurigheid van 100 gram te kunnen wegen.

9.2 De weging dient “automatisch” te zijn. De bewoner kan hierdoor na het aanbieden van zijn afvalpas, plaatsen van afvalzak en lezen van het gewicht, de afvalzak niet terugnemen.

9.3 Bij het plaatsen van het afval in het inwerpsegment, dient het gewicht in cijfers op 100 gram nauwkeuring middels een display op de container gecommuniceerd te worden.

9.4 De inwerpzuil met weegmodule mag niet meegetild worden bij lediging.

9.5 Het complete weegsysteem dient NMI gecertificeerd te zijn. Als bewijs levert opdrachtnemer een productcertificaat bij inschrijving. De containers dienen geijkt te worden opgeleverd, dit dient middels een certificaat aangetoond te worden.

10 Technische eisen toegangscontrolesysteem

10.1 Er dient gegevens uitwisseling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer plaats te vinden.

10.2 Bij de uitgeleverde data per lediging dienen in ieder geval de volgende gegevens uitgeleverd te worden:

- a. data, pas nummer, container nummer, gewicht, locatie en tijdstippen van lediging van de container;
- b. data en tijdstippen van storingen en herstel;
- c. actuele vulgraad, opdrachtnemer geeft bij bepaalde vulgraad dit door aan inzamelaar;
- d. batterij / accuspanning, bij te lage spanning neemt opdrachtnemer contact op met opdrachtgever voor een oplossing;

10.3 De frequentie van communicatie met de container is minimaal eenmaal per etmaal. Verzending gebeurt automatisch en zonder tussenkomst van medewerkers van opdrachtgever.

10.4 Als de gegevensoverdracht door welke oorzaak dan ook, is verstoord, is vertraagd of niet goed is verlopen, wordt een melding verzonden aan de opdrachtgever. In geval van een storing wordt minimaal gemeld:

- a. de datum;
- b. het tijdstip (automatische aanpassing zomer/ wintertijd);
- c. het storingsnummer (opvolgend);
- d. de storingscode (aard en vorm hiervan worden nader overeengekomen).

10.5 De data die door het systeem wordt geregistreerd, alsmede de informatie die wordt bijgehouden per container zijn en blijven eigendom van de opdrachtgever. Opdrachtnemer mag deze gegevens niet gebruiken voor andere doeleinden, uitgezonderd de data over het systeem.

- 10.6 De gegevens van het systeem moeten ter plaatse uitgelezen kunnen worden op het scherm van het toegangscontrolesysteem. De volgende gegevens moeten dan zichtbaar zijn:
- a. communicatie en signaalsterkte van het mobiele netwerk ter plaatse;
 - b. actuele vullingsgraad van de container;
 - c. actuele spanning en capaciteit van de accu / batterij;
- 10.7 Het systeem moet de actuele vulgraad van de container bepalen en doormelden, zodat de inzamelaar tijdig informatie ontvangt over de vulgraad in verband met het ledigen. De vulgraad waarbij melding plaatsvindt, dient per container ten minste te kunnen worden afgesteld tussen 50 en 100 %.
- 10.8 Het systeem moet bij uitval van de stroomvoorziening de gegevens bewaren zodat ze na het herstellen van de stroomvoorziening alsnog uitgelezen kunnen worden.
- 10.9 De gegevens die worden verzonden zijn beveiligd of versleuteld.
- 10.10 De gegevensuitwisseling is permanent beschikbaar.
- 10.11 De gemeente Westerkwartier krijgt de ledigingsgegevens aangeleverd in een af te stemmen txt of csv formaat.
De Black en White list bestanden zullen ook worden aangeleverd als tekstbestand met een af te stemmen opmaak en extensie.
Voor het uitwisselen zal gebruikt gemaakt worden van een beveiligde verbinding zoals een SFTP of gelijkwaardig. Dit onderling af te stemmen.
- Opdrachtnemer stuurt iedere dag een bestand van alle ledigingen van voorgaande dag. In ieder geval dienen de volgende gegevens per lediging aangeleverd te worden:
- a. Container nummer
 - b. Pas nummer
 - c. Gewicht
 - d. Locatie ondergrondse container
 - e. Datum
 - f. Tijdstip
- De specificaties waar het bestand aan moet voldoen zijn opvraagbaar bij opdrachtgever.
- 10.12 Het systeem wordt compleet geleverd inclusief een gebruikersinstructie voor de webbased inzage van gegevens.
- 10.13 Het systeem biedt de mogelijkheid om meerdere gebruikers van de opdrachtgever webbased, en op verschillende niveaus te autoriseren om geregistreerde gegevens in te zien
- 10.14 De inschrijver beschikt over een helpdesk die bereikbaar is op werkdagen tussen 7.00 en 17.00 u. Binnen deze tijden dient de helpdesk permanent bemand te zijn (dus geen antwoordapparaat of voicemail o.i.d.). Op overige dagen en tijden is de helpdesk bereikbaar door middel van een noodtelefoonnummer. De inschrijver neemt uiterlijk binnen twee uur na oproep contact op met de opdrachtgever.
- 10.15 Storingen dienen binnen 3 werkdagen opgelost te worden, storingen moeten worden doorgegeven aan het KCC en dienen duidelijk aangegeven te worden op het display van de container. Opdrachtnemer treedt in overleg met de opdrachtgever over de storingen die zelf kunnen worden opgelost. Denk hierbij aan de afval zak die klem zit.

- 10.16 Het herstellen van fouten (bug fixing) en het recht op vernieuwde versies patches, updates en upgrades van het systeem is inbegrepen minimaal gedurende 10 jaar.
- 10.17 Systemen moeten voorzien zijn van een uniek identificatienummer die ook fysiek op de container is aangebracht.
- 10.18 Opdrachtnemer stelt in samenwerking een protocol op voor het kalibreren, het reguliere onderhoud en storingsen van de containers. Opdrachtnemer voert dit uit.
- 10.19 Inschrijver dient een referentie gemeente op te geven waar zij minimaal 4 containers geplaatst hebben deze containers voor een minimum periode van 12 maanden functioneren.

11 Garantie

- 11.1 De garantie op de betonputten bedraagt minimaal 20 jaar, op alle overige onderdelen (collector, inwerpzuil, voetgangersplatform, invalbeveiliging etc.) bedraagt de garantie minimaal 5 jaar. De garantieperiode vangt aan op het moment van ingebruikname van de container. Defecten tijdens de garantieperiode, die leiden tot buiten gebruikstelling, dienen binnen 48 uur na melding opgelost te worden. Alle overige defecten dienen binnen drie werkdagen na melding verholpen te zijn.
- 11.2 Werkzaamheden door anderen, dan de inschrijver, heeft geen invloed op de garanties, tenzij inschrijver kan aantonen dat deze werkzaamheden niet volgens de verstrekte voorschriften zijn uitgevoerd en hierdoor reparatie of vervanging noodzakelijk is.
- 11.3 Uitsluitingen van de garantie zijn minimaal, realistisch en zijn helder omschreven. Uitsluitingen zijn oneigenlijk gebruik, schades, natuurrampen, vandalisme, verstoppingen, onjuist uitgevoerde reparaties of gebruik van onderdelen die kwalitatief niet minimaal gelijkwaardig zijn.

12 Levering

- 12.1 Plaats en tijdstip van levering en plaatsing geschieden in overleg met opdrachtgever.
- 12.2 De containers dienen als een geheel, volledig afgemonteerd, te worden geleverd. Indien eventueel af-montage noodzakelijk is na plaatsing komt dit voorrekening van de inschrijver. De combinatie van container, toegangscontrole, invalbeveiliging en betonput dient geheel aantoonbaar te functioneren voor oplevering.
- 12.3 Levering dient maximaal 12 weken na afroep plaats te vinden op een door de opdrachtgever aan te geven locatie. Opdrachtgever heeft hierover afstemming met de inschrijver. De betonputten dienen per minimaal 2 stuks op een door de opdrachtgever aan te geven locatie te worden geleverd. De inschrijver plaatst de betonput en de invalbeveiliging. Vervolgens dekt de inschrijver deze met een stelconplaat of gelijkwaardig af, indien de container niet direct in de betonput geplaatst kan worden. De inschrijver controleert het geheel op een juiste en correcte werking. De inschrijver dient derhalve rekening te houden met een tijdelijke opslag en met transport van de tijdelijke opslag naar de definitieve locatie. De kosten hiervoor zijn voor rekening van de inschrijver.
- 12.4 Facturen van levering worden pas betaald nadat de geleverde producten en bijbehorende documenten/instructies etc. zijn goedgekeurd. Inschrijver zal binnen een week na constatering, eventuele afkeerpunten verhelpen. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever. Na oplevering wordt de container operationeel vrij gezet voor gebruikers op een afgesproken tijdstip.

Onderdeel 2: Eisen plaatsing ondergrondse containers

1. Algemeen

- 1.1 Inschrijver vervaardigt een werkplan, waarin beschreven staan de opeenvolging van werkzaamheden op de locaties inclusief tekeningen en berekeningen van eventuele hulpconstructies. Het werkplan wordt digitaal aan de opdrachtgever ter goedkeuring voorgelegd na definitieve gunning voor aanvang van het werk op locatie. Met de werkzaamheden kan pas worden aangevangen na goedkeuring van het werkplan door opdrachtgever.
- 1.2 Inschrijver stelt een algemeen veiligheids- en gezondheidsplan op en legt dit, na definitieve gunning, ter goedkeuring aan opdrachtgever voor. Het veiligheids- en gezondheidsplan omvat minimaal de onderstaande onderwerpen:
 - projectgegevens
 - naam project, ligging van de bouwplaats, namen en adressen van: opdrachtgever, uitvoerende partij, coördinator uitvoeringsfase, planning en uitvoeringsgegevens
 - bestekanalyse veiligheids- en gezondheidsgevaaren
 - kennisgevingsformulier Arbeidsinspectie (indien van toepassing)
 - dossier
 - maatregelen om de gezondheid te borgen
 - maatregelen om de veiligheid te borgen
- 1.3 De inschrijver draagt zorg voor plaatsing van de betonput en installeren en gebruiksklaar maken van het gehele containersysteem. De betonput en invalbeveiliging wordt door de inschrijver op de plaatsing locatie geleverd en op maaiveld niveau geplaatst. Inschrijver zorgt voor plaatsing van de betonput in de ontgraving en montage van de invalbeveiliging in de betonput. Inschrijver controleert de invalbeveiliging op goede werking en de juiste afstelling. Nadat de invalbeveiliging correct functioneert en juist is afgesteld dekt inschrijver de betonput af door middel van een stelconplaat of gelijkwaardig (indien de container niet direct in de betonput geplaatst kan worden). Eventueel benodigd hijsgereedschap wordt door de inschrijver verzorgd. Plaatsing van de betonput en invalbeveiliging geschiedt conform de plaatsingsinstructie van de inschrijver.
- 1.4 Inschrijver plaatst de containers met een inhoud van 5 m³ tegen een eenheidsprijs. Alle activiteiten voor het plaatsen van een container, vallen onder de eenheidsprijs. Het risico enerzijds en het voordeel anderzijds ligt bij inschrijver.
- 1.5 De betonputten worden geplaatst op locaties die door de opdrachtgever worden aangewezen. De opdrachtgever geeft per locatie de hoogte van de bovenzijde van het voetgangersplatform aan, ten opzichte van N.A.P. of een ander te bepalen ijkpunt. Dit in verband inpassing in bestaand straatwerk, hellingen, trottoirs, straatkolken, instromend hemelwater e.d.
- 1.6 Verwachte aanvang van de werkzaamheden omstreeks maart 2025.
- 1.7 De werkzaamheden dienen plaats te vinden binnen de volgende venstertijden: maandag - vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur. Op wettelijk erkende feestdagen mag niet worden gewerkt.
- 1.8 De opdrachtgever informeert in algemene zin betrokkenen en belanghebbenden ruim voor aanvang van de werkzaamheden. Inschrijver informeert drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden.
- 1.9 De inschrijver is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid tot bedrijven en woningen op de plaatsing locatie. Deze dienen te allen tijde toegankelijk te zijn.

- 1.10 De werkzaamheden op locatie (van aanvang tot einde, echter proefsleuven niet inbegrepen) vinden plaats binnen maximaal drie werkdagen. Het is toegestaan om een locatie gedurende de avond of nachtelijke uren "open" te laten liggen, indien deze wordt afgesloten door middel van bouwhekken, waardoor onbevoegden niet eenvoudig de locatie kunnen betreden. Daarbij moet ten alle tijde voor gaten groter dan 1 m1, altijd valbeveiliging aangebracht worden. Nutsleidingen (gas, water, CAI, glasvezel et cetera) moeten altijd afgedekt gehouden worden.
Het is niet toegestaan dat een locatie tijdens het weekend "open" te laten liggen. Indien het niet mogelijk is om een locatie binnen drie werkdagen te openen en volledig gesloten op te leveren (verwijtbaar aan inschrijver), wordt er door opdrachtgever een sanctie opgelegd van € 500,- per "open" locatie.
- 1.11 Bij te late of onvolledige levering dan wel te late, onjuiste, onzorgvuldige uitvoering van werkzaamheden, zulks ter beoordeling van de opdrachtgever, wordt door de opdrachtgever bij elke dag vertraging dan wel onjuiste, onzorgvuldige uitvoering van werkzaamheden, zonder rechterlijke tussenkomst een onmiddellijk opeisbare boete van € 750,- per dag in rekening gebracht. Tevens zullen dan de niet voorzienbare kosten zoals uren projectmanagement, extra kosten communicatie, extra kosten door stagnatie van de overige werkzaamheden, etc. van de opdrachtgever en van derden ook voor rekening van de inschrijver zijn.
- 1.12 Het innen van boetes is voor opdrachtgever geen doel op zich. Het opbouwen van een partnership is voor opdrachtgever belangrijk. Bovenstaande boetebedragen worden naar redelijkheid en billijkheid door opdrachtgever geïnd, na overleg met de inschrijver.
- 1.13 De opgeleverde locatie wordt na oplevering door de opdrachtgever gecontroleerd. Eventuele geconstateerde gebreken dienen door inschrijver binnen 1 werkdag te worden hersteld. De oplevering vindt plaats na het verhelpen van de afkeerpunten. De oplevering vindt plaats in overleg met opdrachtgever en inschrijver. Na oplevering dient de container geheel operationeel te zijn (voor gebruik door gebruikers). Per locatie dient de inschrijver een opleverformulier in te vullen, waarop tevens de x en y coördinaten van de locatie op zijn vermeld.
- 1.14 De onderhoudsperiode (t.b.v. herstel van gebreken als gevolg van de plaatsingswerkzaamheden) voor alle werkzaamheden bedraagt 12 maanden na oplevering.
- 1.15 De betonputten worden geplaatst op door opdrachtgever aan te wijzen locaties.
- 1.16 Indien onvoorziene omstandigheden in de bodem worden aangetroffen, dan vindt overleg tussen opdrachtgever en inschrijver plaats hoe hiermee om te gaan.
- 1.17 De betonputten worden projectgewijs geplaatst. De planning wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.
- 1.18 Inschrijver treft verkeersmaatregelen conform voorschriften in publicatie CROW 96b.
- 1.19 Inschrijver stelt een verkeersmaatregelplan op, waarin minimaal de onderstaande punten zijn vermeld:
- de wijze waarop belanghebbenden worden geïnformeerd, zowel schriftelijk als via borden aan de weg etc.
- de te treffen tijdelijke verkeersmaatregelen (tijdelijke en permanente afzettingen en overige voorzieningen)
- de periode gedurende welke één of meer rijstroken aan het verkeer worden onttrokken of rijbanen worden afgesloten

- de tijdstippen waarop afzettingen worden aangebracht, verwijderd (al dan niet tijdelijk of permanent)
- het tijdstip waarop belanghebbenden worden geïnformeerd over de mogelijkheid op te treden hinder met betrekking tot toegang tot percelen, woningen, bedrijven of openbare gebouwen.
- de in te stellen omleiding routes
- namen en telefoonnummers van de verantwoordelijken die belast zijn met de controle van de aangebrachte voorziening(en).

Het verkeersmaatregelenplan voor de desbetreffende locatie wordt twee weken voor de aanvang van de werkzaamheden op de desbetreffende locatie, aangeleverd aan opdrachtgever, ter goedkeuring door de afdeling openbare werken Leek en Grootegast.

- 1.20 Inschrijver voert het werk uit met inachtneming van de standaard RAW-bepalingen 2015, dan wel daarvoor in de plaats tredende latere regelingen of aanvullingen van vergelijkbare strekking. Eveneens van toepassing zijn de UAV 2012, voor zover deze niet strijdig zijn met overige bepalingen, voorwaarden e.d. uit de aanbestedingsdocumenten
- 1.21 Inschrijver dient eigenaren van geparkeerde auto's tijdig in te lichten en/of zodanige voorzieningen te treffen dat parkeren op de dag van de werkzaamheden niet mogelijk is. Eventuele stagnatiekosten als gevolg van niet correct verkeer(auto)vrij maken zijn voor rekening van inschrijver.

2. Werkzaamheden

- 2.1 Inschrijver verzorgt het doen van KLIC-meldingen minimaal drie dagen voor aanvang van de werkzaamheden. De KLIC gegevens moeten op het werk aanwezig zijn.
- 2.2 De inschrijver verzorgt het verkeer- en obstakelvrij maken van de locatie.
- 2.3 Ter voorbereiding van het plaatsingsplan moeten proefsleuven door inschrijver worden gegraven. Het betreft het graven van twee proefsleuven per locatie. De proefsleuven dienen door het hart van de locatie te worden gegraven, haaks op elkaar met een minimale lengte van 2 x 220 centimeter, diepte minimaal 150 centimeter en dienen minimaal 30 centimeter buiten de betonput te worden doorgezet.
Indien proefsleuven enkele maanden voor de feitelijke plaatsing gegraven moeten worden. De verharding, welke wordt opgebroken, moet gebruiksklaar teruggeplaatst worden. De gegevens van het graven van de proefsleuven moeten duidelijk herleidbaar ingetekend worden.
- 2.4 Inschrijver is aansprakelijk voor alle schade inclusief gevolgschade welke door hem of door voor hem werkend personeel is aangebracht aan openbare of private voorzieningen, zoals bestrating, kabels en leidingen, straatmeubilair, gevels e.d.. Inschrijver is tevens aansprakelijk voor alle gevolgschades veroorzaakt door de graafwerkzaamheden. De opdrachtnemer dient een verzekering te hebben afgesloten ten gevolge van de Wettelijke Aansprakelijkheid. Deze verzekering dient dekking te verlenen voor een minimumbedrag van € 1.000.000,= per gebeurtenis. De werkzaamheden omvatten onder meer de onderstaande punten:
 - Het openbreken van de elementenverharding van de locatie, openbreken van de gesloten elementen verharding (asfalt), het verwijderen van straatmeubilair en van groenvoorzieningen (struiken, kleine niet kapvergunning plichtige boompjes). Indien rijplaten noodzakelijk zijn, worden deze door inschrijver toegepast.
 - Het ontgraven van de locatie
 - Het (indien nodig, ter beoordeling van inschrijver en ter accordering van opdrachtgever) voorzien van een zandbed voor de plaatsing van de betonput. Het gebruikte zand dient gecertificeerd te zijn volgens de BRL 9321.
 - Het plaatsen van de betonput, zodanig dat verzakking en opdrijving niet voorkomt en de horizontale verplaatsing de eerste 10 jaar maximaal 1 cm bedraagt. Horizontale positionering op basis van de tekening, hoogte in overleg met opdrachtgever in het werk

- Het plaatsen van de container (hoogte in het werk exact af te stemmen met opdrachtgever) en de invalbeveiliging)
 - Het vullen van de ontgraving met het ontgravingsmateriaal (of zand indien het materiaal niet geschikt is)
 - Het verdichten van het teruggeplaatste ontgravingsmateriaal/zand, conform RAW 2015, 22.02.07 lid 05. (verdichting van zand op een diepte van minder dan 1,0 meter bedraagt minimaal 95%, de gemiddelde verdichtingsgraad bedraagt 100%)
 - Het afvoeren van overtollige bodemmateriële
 - Het terugplaatsen van de elementenverharding, tot en met 2 meter buiten de putrand. Groen moet worden afgewerkt.
 - Aanpassingen in het straatwerk in verband met een gegarandeerde goede waterafvoer tot 5 meter vanuit de locatie uitvoeren.
 - Het demonteren voor plaatsing en monteren na plaatsing van hekwerken en straatmeubilair
 - Het aanbrengen van teelaarde + het zaaien van gras bij plaatsingen in het groen
 - Het verwijderen van water en andere vervuiling uit de betonput
 - Het monteren en afstellen van de putrand
 - Het monteren, afstellen en controleren op de juiste werking van de invalbeveiliging
 - Het installeren en gebruiksklaar maken van het complete containersysteem
 - Het afdekken van de betonput met een stelconplaat (of gelijkwaardig); indien noodzakelijk
 - Het opleveren van de complete locatie na plaatsen van de ondergrondse container door inschrijver
 - Het aanbrengen van MiVa voorzieningen
 - De locatie dient volledig schoon en gebruiksklaar te worden opgeleverd
- 2.5 Bij de plaatsing van de betonputten kunnen de onderstaande soorten bestrating worden aangetroffen:
- Trottoirband beton 18/20 x 20 x 100 cm, kleur 75% witte kwarts en 25% basalt (2-5 mm). Plaatsing: naast trottoirband aanbrengen gootegel 30x15x6cm kleur grijs zonder vellingkant. In beton funderen. Richtlijnen: conform CROW en VBW.
 - Grijs betontegels 6 cm (waar nodig dienen deze te worden hergebruikt)
 - Betonstraatstenen BKK Heide (waar nodig dienen deze te worden hergebruikt)
- Elementenverharding terugplaatsen in hetzelfde verband dan de omliggende bestrating.
- 2.6 De elementenverharding en trottoirbanden worden door inschrijver verwijderd bij aanvang van de werkzaamheden en na afloop van de werkzaamheden op de locaties wordt de elementenverharding rondom de betonput teruggeplaatst in hetzelfde verband als de omliggende elementenverharding en op minimaal dezelfde wijze gefundeerd. Het waterpas maken van de elementenverharding/trottoirbanden, op hoogte stellen, intrillen, afstrooien en invegen wordt door inschrijver uitgevoerd. Indien noodzakelijk, worden MiVa voorzieningen aangebracht. Uitgangspunt hiervoor is het Handboek voor Toegankelijkheid 7^e druk. Niet herbruikbare elementenverharding dient door inschrijver te worden afgevoerd als puin.
- 2.7 Inschrijver voert, indien nodig, bij de plaatsing, de volgende bronbemaling werkzaamheden uit: melden en aanvragen van de vergunning voor de bronbemaling bij de desbetreffende instanties, bronbemaling aanbrengen, in stand houden en verwijderen, aansluitend op de plaatsing van de betonputten.
- 2.8 De ontgraving dient zoveel mogelijk te worden opgevuld met de vrijgekomen bodemmateriële. Indien deze bodemmateriële niet geschikt zijn voor aanvulling en niet geschikt zijn voor verdichting, dient inschrijver zelf voor aanlevering van geschikt materiaal zorg te dragen (zand).
- 2.9 De betonput dient na plaatsing te worden afgesloten met een stelconplaat of gelijkwaardig (verkeersklasse 4), indien niet gelijk de container wordt geplaatst, welke inlopen van

hemelwater in de betonput voorkomt en voorkomt dat het geheel een onveilige situatie veroorzaakt (door inschrijver te leveren, te plaatsen en wederom af te voeren).

- 2.10 Gedurende het aanbrengen van het zand voor afdichtingen/ophogingen controleert inschrijver de verdichting van het zand per laag (laagdikte is 200 mm). Inschrijver geeft in haar werkplan aan, op welke wijze dit gedocumenteerd wordt. Opdrachtgever wordt door inschrijver in de gelegenheid gesteld controles te volgen. Het verdichten van het zandbed onder en rond de betonput dient dusdanig plaats te vinden dat verzakken van de container, als gevolg van onvoldoende verdichting, wordt voorkomen.
- 2.11 Grond afvoeren: betreft het afvoeren van grond welke is vrijgekomen bij plaatsing van de betonputten.
De grondsoorten zijn zand/veen/klei. De af te voeren grond kunnen afgevoerd worden naar Starkenbergh BV, Albert Harkemaweg 76 in Aduard. De kosten hiervan zijn voor rekening van opdrachtgever.
- 2.12 Op afroep kan een controleronde gehouden worden ten behoeve van herstelwerkzaamheden aan het straatwerk door opdrachtgever/inschrijver. Mochten er eerder gebreken worden geconstateerd bij individuele containers, dan zal opdrachtgever contact opnemen met de opdrachtnemer voor de herstelwerkzaamheden.
- 2.13 Er dient uitgegaan te worden van plaatsing van 40 ondergrondse containers inclusief betonput verspreid over een periode van vier jaar. In 2025 worden ongeveer 15 containers geplaatst. De overige containers worden verspreid geplaatst over de resterende jaren. Afhankelijk van de uitkomsten van de aanbesteding en/of de planning kan deze periode ingekort of verlengd worden of aantal containers per jaar vergroot of verkleind.
- 2.14 De exacte planning voor de plaatsing van de complete ondergrondse containers wordt in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver opgesteld.
- 2.15 Bij vertraging in het plaatsingsschema dient inschrijver dit per direct te communiceren naar de opdrachtgever.
- 2.16 Betaling van de plaatsingskosten vindt plaats bij oplevering van de container, nadat deze door opdrachtgever akkoord is bevonden en eventueel geconstateerde gebreken bij oplevering zijn verholpen. Het plaatsen van containers op meerdere locaties, mag inschrijver op één factuur factureren. De factuur dient minimaal het containernummer en locatie te bevatten.