

Bijlage 4: Programma van Eisen
Raamovereenkomst Levering ondergrondse afvalcontainers
Gemeente 's-Hertogenbosch / Afvalstoffendienst
Europees openbaar



Contactpersoon	:	P. Arts
Datum	:	17-07-2023

Het overnemen en vermenigvuldigen van (delen van) dit document ten behoeve van derden is slechts geoorloofd na schriftelijke toestemming van gemeente 's-Hertogenbosch.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Opdrachtgever	3
1.2	Hebt u vragen?	3
2.	Algemene eisen.....	4
3.	Betonput	6
4.	Veiligheidsvoorziening of invalbeveiliging, type klapvloer.....	7
5.	Uitneembare stalen binnencontainer	8
6.	Opnamesysteem, type 3-haak aanslag.....	10
7.	Voetgangersplatform	11
8.	Inwerpzuil	12
9.	Garanties.....	14

1. Inleiding

Voor u ligt het Programma van Eisen van de aanbesteding 'Levering ondergrondse afvalcontainers' van de gemeente 's-Hertogenbosch (hierna de Gemeente).

Het niet voldoen of kunnen voldoen aan één van onderstaande eisen leidt automatisch tot uitsluiting van de aanbestedingsprocedure. Mocht de inschrijver zich niet kunnen vinden in één of meerdere eisen van het Programma van Eisen, dan dient de inschrijver dit aan te geven in de nota('s) van inlichtingen. Aan de hand daarvan beslist de Gemeente wat voor gevolgen dit heeft voor de aanbestedingsprocedure.

1.1 Opdrachtgever

's Hertogenbosch is een levendige gemeente met ruim 150.000 inwoners. Onze organisatie heeft ongeveer 1.300 medewerkers die op meerdere locaties binnen de gemeente zijn gevestigd. De gemeentelijke organisatie is in beweging en hard bezig op eigen wijze invulling te geven aan actuele onderwerpen als leefbaarheid, duurzaamheid en veiligheid.

Eén van de afdelingen binnen de gemeente is de Afvalstoffendienst (AFV).

Door weer en wind zamelen we in de regio bij bewoners en bedrijven afval in. Dat doen we met ruim 200 medewerkers en 80 voertuigen bij zo'n 120.000 huishoudens en ruim 3.000 bedrijven, horeca en instellingen.

De werkzaamheden van de Afvalstoffendienst bestaan uit o.a.:

- Inzameling huishoudelijk afval bewoners 's-Hertogenbosch. Wij ledigen de grijze, groene en blauwe container en verzorgen ook de inzameling van textiel-, glas-, kunststof-, papier- en restafvalcontainers in de openbare ruimte.
- Inzameling huishoudelijke afval regiogemeenten. Bij een aantal omliggende gemeenten zamelen we één of meerdere afvalstromen met betrekking tot het huishoudelijk afval in.
- Inzameling bedrijfsafval bij ruim 3.000 bedrijven, instellingen en horeca in de regio.
- Beheer van 3 milieustations, waarvan 2 voor bewoners en 1 voor bedrijfsmatig afval.
- Inzameling, op- en overslag van (klein) gevaarlijk afval (kg) voor zowel 's-Hertogenbosch als ook voor een groot gedeelte van Zuid-Nederland.
- Overslagstation voor diverse afvalstromen.
- Regionaal Sorteer Centrum (RSC) voor apparaten met een stekker of op batterijen.

1.2 Hebt u vragen?

Mocht u onvolkomenheden, onduidelijkheden of tegenstrijdigheden in dit document tegenkomen of vragen hebben naar aanleiding van dit document, dan kunt u dit melden via de vragenmodule van TenderNed. U kunt hier gebruik maken tot de datum aangegeven in de planning opgenomen in paragraaf 3.2.

Uw vragen worden geanonimiseerd beantwoord in de nota van inlichtingen die wordt gepubliceerd op TenderNed. Wij verzoeken u om uw vragen en/of opmerkingen niet op te sparen tot het laatste moment voor sluiting van de vragetermijn. Wij publiceren zo nodig meerdere nota's om dubbele vragen te voorkomen en relevante informatie zo snel mogelijk te verstrekken.

Alle communicatie met betrekking tot deze aanbesteding verloopt via TenderNed. Het benaderen van medewerkers van de gemeente over deze aanbestedingsprocedure is niet toegestaan.

2. Algemene eisen

2.01 De te leveren ondergrondse afvalcontainers (genoemd: OAC) zijn geschikt voor de opslag van minimaal 5 m³ restafval, papier, glas (3-kleuren) of PMD-kunststoffen en bestaan uit de volgende onderdelen:

- een betonput;
- een veiligheidsvloer;
- een uitneembare stalen binnencontainer;
- een opnamesysteem, type 3-haak aanslag;
- een voetgangersplatform (loopvlak uitgevoerd in traanplaat);
- een inwerpzuil, type dubbelschalige trommel of een gleuf t.b.v. de inworp van diverse restfracties, zoals papier, restafval, PMD en/of glas 3-kleuren;
- een ruimte om een paslezer (5G-netwerk) te kunnen plaatsen;
- een sleuf voor het plaatsen van de accu voor de paslezer;
- een 'ruimte' om een vulgraadmeetsysteem (sensor + antenne + toebehoren) te kunnen plaatsen;
- een deurtje aan de zijkant van de inwerpzuil om storingen te kunnen verhelpen.

2.02 Onder een compleet systeem worden alle onder 1.01 genoemde onderdelen verstaan.

2.03 De complete OAC dient bestand te zijn tegen inwerking van weers- en seizoensinvloeden, grond-, regenwater en andere inwerkingen van vloeistoffen die voor kunnen komen in het huisvuil of in het glaswerk.

2.04 Het uitgangspunt is een volledig doorgelaste OAC. Bouten, moeren en sluitringen voor montage van kleinere onderdelen zijn vervaardigd uit RVS. Het gebruik van popnagels is niet toegestaan.

2.05 De inwerptrommel en de bediening van het toegangscontrolesysteem zijn ook door senioren, rolstoelgebruikers en mindervaliden te bedienen.

2.06 Opdrachtnemer garandeert, bij normaal gebruik, gedurende de technische levensduur, van 10 jaar, onderdelen of complete systemen te kunnen leveren in gelijkwaardige uitvoering en kwaliteit.

2.07 De levertijd van de complete OAC's bedraagt maximaal 12 werkweken na schriftelijke opdracht.

2.08 De certificering CE-markering van de complete systemen dient te worden verzorgd door de Opdrachtnemer, inclusief alle achterliggende tekeningen en berekeningen.

2.09 Opdrachtnemer garandeert voor het complete systeem dat er geen conflicten zijn met eventuele patenten. Hiertoe geeft de Opdrachtnemer bij inschrijving een vrijwaringbewijs voor schade ten gevolge van eventuele claims op het gebied van patenten en octrooien toegevoegd.

2.10 Alle te leveren OAC's dienen te voldoen aan de in Nederland geldende wetten, normen en richtlijnen betreffende veiligheid, milieu, bouwvoorschriften en arbeidsomstandigheden, geldend voor Opdrachtnemer, beheerder en gebruiker.

2.11 De complete systemen dienen te voldoen aan de eisen en richtlijnen van de NEN-EN 13071-1 en 13071-2. De eisen en richtlijnen in deze norm gelden als minimumeisen.

2.12 De nieuwe OAC's moeten uitwisselbaar zijn met bestaande OAC's, welke momenteel in het huidige areaal staan. Het vloeroppervlak, op maaiveldniveau, van een compleet systeem betreft minimaal (LxB) 1.660 x 1.660 mm en maximaal (LxB) 1.700 x 1.700 mm.

2.13 Tijdens het ledigen van de OAC wordt de complete container uit de betonput gehesen met een kraan en geledigd in de vrachtwagen van de Afvalstoffendienst of aannemer.

2.14 Alle verbindingsmiddelen en/of kettingen moeten zijn vervaardigd van RVS.

2.15 De OAC's dienen compleet geassembleerd te worden aangeleverd en opgeleverd in het depot van de Afvalstoffendienst in Rosmalen.

2.16 Bij het transport en aanvoer van de complete OAC's, of delen daarvan, dient de Opdrachtnemer zelf zorg te dragen voor het laden en lossen van de systemen.

2.17 Behoudens de put geldt voor alle onderdelen een levensduur van 10 jaar bij meerdere ledigingen per week.

2.18 Voor het maken van foto's, films of video opnamen en dergelijke van het werk, het verlenen van medewerking daaraan en het geven van publiciteit inzake het werk is toestemming van de opdrachtgever noodzakelijk.

2.19 Opdrachtnemer stelt dat tijdens de uitvoering van de opdracht een (1) projectleider/ medewerker ter beschikking is die beschikbaar en bereikbaar is op werkdagen tussen 07.00 en 18.00 u. Dit om vragen van de Afvalstoffendienst over de geleverde OAC's te kunnen beantwoorden met betrekking tot storingen.

2.20 Opdrachtnemer stelt zijn werkplaats kosteloos ter beschikking om – in overleg met Opdrachtgever – het toegangscontrolesystemen, welke door Opdrachtgever wordt aangeleverd, in te laten inbouwen door de Opdrachtnemer. Bij inbouw van het toegangscontrolesysteem in de fabriek treedt Opdrachtnemer in overleg met de leverancier van de toegangscontrolesystemen en coördineert de tijdige montage daarvan in de OAC's.

2.21 Opdrachtgever levert zelf stickermateriaal voor fractie-aanduiding (glas, restafval, papier) en/of gemeente-uitingen aan. Opdrachtnemer verzorgt de plaatsing/montage hiervan.

2.22 Alle onderdelen van de complete systemen zijn binnen de raamovereenkomst ook los te leveren.

2.23 Prijzen zijn franco huis, gelost naast de wagen.

3. Betonput

3.01 De betonput dient uit één deel en uit monolithisch gestort beton te bestaan en is zowel aan binnenzijde als buitenzijde vierkant van vorm, behoudens eventuele voorzieningen ter voorkoming van het opdrijven van de put. Tevens is de betonput voorzien van hijsogen ten behoeve de plaatsing.

3.02 De betonput bestaat uit minimaal 50% hergebruikt materiaal. Opdrachtnemer levert na voorlopige gunning een beschrijving van de samenstelling van de (duurzame) betonsamenstelling.

3.03 De betonput is voorzien van een KOMO productcertificaat en voldoet aan NEN EN-206-1 met sterkteklasse C53/65 en milieuklasse XA3. Opdrachtnemer onderbouwt dit, na voorlopige gunning, met een statische berekening in combinatie met het KOMO productcertificaat.

3.04 De betonput dient waterdicht te zijn ter voorkoming van het binnendringen van grondwater.

3.05 Er zitten nokken, met een hoogte van minimaal 100mm, aan de onderzijde van de kleppen van de OAC.

3.06 De ingraafdiepte van de complete installatie is maximaal 3.100 mm, gemeten vanaf maaiveld. Het is toegestaan een verhoogd constructieframe (als ook omschreven bij de veiligheidsvoorziening), met een maximale hoogte van 300 mm, te plaatsen om de gewenste diepte te realiseren.

3.07 Het constructieframe is volledig en waterdicht gelast. Materiaaldikte minimaal 3 mm, staalkwaliteit S235JR. Het geheel is thermisch verzinkt volgens DIN-EN-ISO 1461 met een minimale laagdikte van 70 µm.

3.08 Het constructieframe moet volledig waterdicht gemonteerd zijn op de betonput en demontabel zijn.

3.09 Het constructieframe moet een goede aansluiting maken met het bestaande straatwerk. Een opstaande rand moet voorkomen dat hemelwater in de betonput loopt. De Opdrachtnemer dient dit te onderbouwen met situatietekeningen.

3.10 De betonput heeft minimaal 2, maximaal 4 gecertificeerde hijsvoorzieningen aan de binnenzijde van de put, welke dusdanig zijn aangebracht dat bij opname de put horizontaal blijft en de hijsketting geen schade kan toebrengen aan de betonnen constructie.

3.11 Inschrijver levert van de aangeboden put een technische detailtekening aan met schaalvermelding, maatvoeringen, gewicht, opnamesysteem en toegepaste materialen.

3.12 De technische levensduur van de put dient voor de duur van minimaal 20 jaar te worden gegarandeerd.

4. Veiligheidsvoorziening of invalbeveiliging, type klappvloer

4.01 Bij het uitnemen van de OAC moet een veiligheidsvoorziening, type klappvloer, als zijnde een tweevleugelig vloerluik zich automatisch sluiten en vergrendelen. Bij het terugplaatsen van de OAC worden de vloerdelen automatisch ontgrendeld en geopend.

4.02 De twee vloerdelen scharnieren elk met minimaal twee draaipunten aan het constructieframe. De toe te passen scharnierassen zijn uitgevoerd in RVS. Het moet vanaf de rand van de veiligheidsvoorziening zichtbaar zijn of de vloerdelen vergrendeld zijn. De benodigde ontgrendelvoorzieningen zijn uitgevoerd in een signaalkleur.

4.03 Elk vloerdeel heeft in vergrendelde toestand een minimale draagkracht van 150 kg, uitgaande van een puntbelasting op een willekeurige plaats op het vloerdeel. De benodigde verticale kracht voor het gelijktijdig ontgrendelen en openen van de vloerdelen is maximaal 3 kN. De Opdrachtnemer dient deze eis na voorlopige gunning met een testrapport aan te tonen.

4.04 Voor het automatisch sluiten van de vloerdelen zijn gewichten of gasveren niet toegestaan.

4.05 Aan de onderzijde van de container bevinden zich nokken of pennen om de vloerdelen te ontgrendelen.

4.06 De vloerdelen zijn opgebouwd uit sendzimir verzinkte plaat (DX51D+Z275-MA-C) of blanke plaat thermisch verzinkt (volgens DIN-EN-ISO 1461) met een minimale plaatdikte van 2 mm.

4.07 Het bovenvlak van de vloerdelen is antislip uitgevoerd.

4.08 De twee vloerdelen bevinden zich maximaal 180 mm onder het bovenste niveau van de constructierand.

4.09 De minimale vrije ruimte tussen het constructieframe en de containerromp is rondom minimaal 20 mm.

4.10 Binnen een constructieframe, op of aan de vloerdelen bevinden zich geen obstakels die het in- en uitnemen van de OAC kunnen belemmeren of beschadigen.

4.11 Voor servicedoeleinden moeten de vloerdelen eenvoudig handmatig geopend kunnen worden en geopend blijven. Voorts moeten zij handmatig en zonder hulpmiddelen kunnen worden verwijderd.

4.12 De invalbeveiliging is voorzien van gevaarsignalering voor het publiek (duidelijk te herkennen met waarschuwingsmarkering; minimaal ter grootte van 40 cm en in tweevoud aangebracht).

4.13 Inschrijver levert van de veiligheidsvoorziening, ter toetsing en goedkeuring, een technische detailtekening aan met schaalvermelding en maatvoeringen, de antislip toepassing, ver- en ontgrendelingen, de handmatige opening van de vloerdelen en toegepaste materialen.

5. Uitneembare stalen binnencontainer

5.01 De binnencontainer dient voor restafval een netto inhoud van minimaal 5,0 m³ en maximaal 5,2 m³ te hebben, de inhoud van de inwerpzuil mag worden meegerekend.

5.02 Uitgangspunt is een volledig doorgelaste binnencontainer. De rompconstructie van de binnencontainer is modulair opgebouwd en bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een bovenframe voor bevestiging van het voetgangersplateau;
- 4 stuks zijwanden;
- Een onderframe voor de bevestiging van de bodemklep.

Alle onderdelen dienen te zijn vervaardigd uit tenminste 3 mm thermisch verzinkt staal, conform DIN-EN-ISO 1461, met een minimale laagdikte van 70 µm.

5.03 Verstevingingen aan de binnenzijde van de constructie mogen de uitstroom van afval niet hinderen.

5.04 De verbindingsmiddelen hebben geen nadelige invloed op het goed functioneren van de container, de uitstroom van het afval en de veiligheidsvoorziening.

5.05 De stalen container dient voorzien te zijn van een bodemklep die op minimaal twee punten scharniert en nauwgezet op de rompconstructie aansluit. De scharnieren zijn gemonteerd aan de zijde van de achterzijde van de inwerpzuil.

5.06 De gebruikte scharnierpen of pennen dienen beiden te zijn vervaardigd van RVS.

5.07 De pen van het bodemklepscharnier is aan beide uiteinden geborgd, zodat deze niet uit de geleiding loopt. De inwendige maat van de scharnierbus ten opzichte van de uitwendige maat van de pen heeft na het verzinken een overmaat van minimaal 2 mm en maximaal 3 mm.

5.08 De bodemklep (1 stuk uit 1 deel) moet rondom afgeschuind zijn, zonder uitstekende delen die het in- of uitnemen van de container kunnen belemmeren.

5.09 De bodemkleppen dienen een minimale openingshoek te hebben van 100 graden.

5.10 De bodemklep is waterdicht afgelast en moet het in het afval aanwezige vocht opvangen. De bodemklep moet daartoe een minimale opvangcapaciteit van 150 liter hebben, terwijl de maximale diepte van de bodemklep 150 mm bedraagt. Er mag na lossing geen restafval ingeklemd raken tussen de klep en de romp van de binnencontainer.

5.11 De bodemklep mag geen inwendige ribben of verstijvingen hebben die het schoonmaken hinderen.

5.12 De bodemklep mag aan de binnen- of buitenzijde geen mechanismen hebben die belemmerend werken op de uitstroom van het afval.

5.13 De bodemklep moet aan de bovenzijde glad afgewerkt zijn, zonder uitstekende of opliggende delen.

5.14 De bodemklep is in staat een vulgewicht van 3.500 kg te dragen. Opdrachtnemer dient na voorlopige gunning deze eis d.m.v. berekeningen aan te tonen.

5.15 De container is geschikt voor het 3-haak aanslagsysteem. De bodemklep dient in het midden vergrendeld te zijn. De Opdrachtgever hecht waarde aan dat alle aanwezige containers met eenzelfde voertuig kunnen worden geledigd, inclusief glascontainers met 3 compartimenten.

5.16 De materiaaldikte van de bodemklep is tenminste 4 mm, staalkwaliteit S235JR. Het geheel thermisch verzinkt volgens DIN-EN-ISO 1461 met een minimale laagdikte van 70 µm en bestand tegen 15 jaar gebruik.

5.17 De containers moeten op eenvoudige en veilige wijze uit de betonput kunnen worden gehesen en geledigd kunnen worden. Na lediging dienen de containers eenvoudig en zonder beschadigingen aan binnencontainer of betonput terug te kunnen worden geplaatst in de betonput.

5.18 De vergrendeling, vergrendelhaak en ontgrendelnok dienen zo geplaatst en afgeschermd te worden dat deze tijdens het ledigen en terugplaatsen van de container de beweging niet belemmeren en er geen beschadigingen ontstaan aan het mechanisme, de veiligheidsvoorziening of de constructierand. Daarnaast wordt voorkomen dat bij het hijsen van de container de bodemklep ontgrendeld wordt anders dan bij het aanslaan van de grendel in het ledigingsvoertuig.

5.19 Voor het plaatsen van het vergrendelmechanisme mag de onderzijde van de binnencontainer niet meer dan 150 mm versmallen.

5.20 De binnencontainer kan 90 graden draaien t.o.v. de midden-naad van de veiligheidsvloer zonder dat dit een nadelig effect heeft op het functioneren van de veiligheidsvloer. De container kan op vier mogelijke posities in de put geplaatst worden.

5.21 Opdrachtnemer toont na voorlopige gunning aan dat de gehele rompconstructie van de container (inclusief de bodemklep) met succes de volgende testen conform de NEN-EN 13071-1 kan doorstaan. Opdrachtnemer geeft aan hoe, wanneer en op welke type container hij genoemde testen heeft uitgevoerd. Indien het een ander type betreft onderbouwt Opdrachtnemer de verwachting dat de te leveren container genoemde testen moet doorstaan.

	Naam	verwijzing NEN-EN 13071-1	Pagina
10	inwendige stootbelasting	deel 1 – 6.2.2	8
11	vrije val	deel 1 – 6.2.3	11
13	uitwendige stootbelasting	deel 1 – 6.3.1	12
14	lediging/sluiting mechanisme	deel 1 – 6.3.2	14

6. Opnamesysteem, type 3-haak aanslag

6.01 Het opnamesysteem waarmee de OAC bediend en getild wordt dient aan te sluiten bij het thans in gebruik zijnde 3-haak aanslagsysteem in de gemeente 's-Hertogenbosch. Deze bestaat uit een aan de bovenzijde afgeronde aanslagplaat met een dikte van minimaal 15 mm, met hierin een gat (hijsoog) van rond 80 mm. De plaat is verbonden met een voetplaat waarmee deze gemonteerd is op een hijsframe. De afmeting van de plaat, voetplaat en oog is zo gekozen dat deze geschikt is voor de bestaande, huidige OAC's. Inschrijver kan desgewenst op afspraak het opnamesystemen beschouwen en/of opmeten.

6.02 Het hijsframe, voetplaat, bevestigingsmiddelen en hijsoog zijn dusdanig uitgevoerd dat er een belasting mogelijk is van 50 kN. De Opdrachtnemer dient dit na voorlopige gunning met berekeningen of een testcertificaat aan te tonen.

6.03 Het opnamepunten bevinden zich recht boven het zwaartepunt van de container om onbalans tijdens het ledigen te voorkomen. De Opdrachtnemer dient dit te onderbouwen met tekeningen.

6.04 Het opnamepunt moet vrij toegankelijk zijn voor het opname gereedschap. Hiervoor moet een vrije ruimte zijn van 60 mm tussen gereedschap en de inwerpzuil.

6.05 Voor servicedoeleinden moet het opnamepunt en hijsframe goed bereikbaar zijn.

6.06 Het opnamesysteem, inclusief hijsframe is een volledige doorgelast constructiedeel.

6.07 De gehele constructie van het hijsframe en opnameplaat dient thermisch verzinkt te zijn volgens DIN-EN-ISO 1461 met een minimale laagdikte van 70 µm.

6.08 Het opnamesysteem dient zodanig geconstrueerd te zijn dat tijdens het aanhaken en oppakken van het opnamesysteem geen directe beschadigingen kunnen ontstaan aan de zuil.

6.09 Inschrijver levert een tekening aan van het opnamesysteem, waarop inzichtelijk is gemaakt dat aan bovenstaande eisen wordt voldaan.

7. Voetgangersplatform

7.01 Het voetgangersplatform bestaat uit 1 stuk tranenplaat in een 2-traans uitvoering met een minimale dikte van 4 mm (inclusief tranen 6 mm), staalkwaliteit S235JR. Modulaire opbouw van het plateau uit meerdere delen is toegestaan, zolang deze middels een lasverbinding aan elkaar verbonden zijn.

7.02 Het voetgangersplateau inclusief draagframe heeft een draagvermogen van minimaal 500 kg uitgaande van een puntbelasting op een willekeurig punt op de plaat. De Opdrachtnemer dient door middel van berekeningen dit aan te tonen.

7.03 Het voetgangersplateau is direct, zonder tussenruimte of stelruimte vast verbonden met de stalen container, maar is wel een los constructiedeel ten opzichte van de containerromp. De bevestiging van het plateau op de containerromp is onzichtbaar en waterdicht.

7.04 Het voetgangersplatform dient zowel verticaal als horizontaal aansluitend te zijn op de betonputranden, opliggend ten opzichte van het straatwerk, waarbij de randen rondom afgeschuind zijn (maximaal 30 graden).

7.05 Het voetgangersplatform is aan vier zijden circa 3 graden schuin aflopend, zodat opvallend regenwater van het plateau afloopt. De afloop moet gelijkmatig zijn en mag maximaal 1% bedragen.

7.06 De hoogte van het voetgangersplatform ten opzichte van het straatniveau mag niet hoger zijn dan 20 mm.

7.07 Op het voetgangersplatform is een verhoging gemaakt voor montage van de inwerpzuil. Deze verhoging is minimaal 20 mm en maximaal 80 mm en is rondom vloeistofdicht afgelast. De verhoging zoals hierboven beschreven is zo geconstrueerd dat, indien hier de inwerpzuil op gemonteerd is, geen aflopend regenwater langs de inwerpzuil in de container kan lopen. Na montage van de zuil dient deze zonder sleuf of richel aan te sluiten op het voetgangersplatform.

7.08 De gehele constructie van het voetgangersplatform is geheel thermisch verzinkt volgens DIN-EN-ISO 1461 met een minimale laagdikte van 70 µm.

7.09 Inschrijver levert een tekening aan van het gehele voetgangersplatform, waarop inzichtelijk is gemaakt dat aan bovenstaande eisen wordt voldaan.

8. Inwerpzuil

8.01 De inwerpzuil mag een maximale hoogte hebben (exclusief opnamepunt), gemeten vanaf het voetgangersplatform, van 1.000 mm. De breedte van de inwerpzuil is maximaal 800 mm, de diepte van de inwerpzuil is maximaal 600 mm.

8.02 De inwerpzuil is aan de buitenzijde glad en vlak afgewerkt. Behoudens het handvat van de inwerptrommel zijn er geen uitstekende delen. De bovenzijde van de inwerpzuil is afgerond of afgeschuind, dit voor afwatering en om te voorkomen dat hier blijvend artikelen op geplaatst worden.

8.03 De inwerpzuil is vervaardigd uit verzinkte plaat (DX51D+Z275-MA-C), NEN 1461. Met een materiaaldikte van 3 mm, eventuele lasverbindingen minimaal om het beschadigen van de zinklaag zo veel mogelijk te voorkomen.

8.04 De inwerpzuil is een waterdicht (IP33) demontabel constructiedeel ten opzichte van het hijsframe, hetgeen betekent dat enkel de zuil kan worden vervangen. Demontage en montage moet in korte tijd worden gerealiseerd.

8.05 De inwerpzuil dient te zijn voorzien van een 2-schalige inwerptrommel met een netto inhoud van 80 liter. Inschrijver dient dit met een berekening aan te tonen. De trommel moet geheel gemaakt zijn van RVS 304 (2B-finish) en te zijn afgehangen in een tweetal onderhoudsvrije RVS stofdichte kogellagers.

8.06 De inwerpopening dient zo geconstrueerd te zijn dat deze kleiner is dan de opening waardoor het afval in de container wordt gestort, dit om verklemming van het afval te voorkomen. Het afval moet vrij en zonder belemmeringen in de container kunnen vallen. Er mag bij elke willekeurige stand van de trommel geen mogelijkheid zijn om afval direct, dus zonder opening en sluiting van de trommel, in de container te deponeren.

8.07 Bij zowel het openen als het sluiten van de trommel dienen vingers te worden beschermd. Hiervoor moet overal rondom het handvat in willekeurige positie een vrije ruimte van minimaal 20 mm zijn. Het handvat van de trommel moet gesloten zijn.

8.08 De hoogte van de handgreep bij gesloten trommel is niet hoger dan 650 mm en niet lager dan 500 mm boven het voetgangersplatform.

8.09 De inwerptrommel moet een gelijkmatige belasting van minimaal 1000 N kunnen weerstaan. De Opdrachtnemer dient deze eis door middel van sterkteberekeningen aan te tonen.

8.10 Indien er bovenop de inwerpzuil een gewicht van 250 kg wordt geplaatst dan mag hierdoor geen zichtbare schade, of schade ontstaan die het technisch functioneren verstoort.

8.11 De inwerpzuil is aan de zijkant uitgerust met een te openen paneel (inspectiedeur) ten behoeve van reparatie en onderhoud. Het paneel dient minimaal 400 x 600 mm (bxh) groot te zijn. Alle inwendige componenten dienen op eenvoudige wijze via het paneel te verwijderen en te monteren zijn. Via het paneel moet het mogelijk zijn om het hijsframe te inspecteren en de zuil te demonteren.

8.12 Bij toepassing van een toegangscontrolesysteem dient de inspectiedeur zich aan de zijde van de paslezer te bevinden, of aan de achterzijde van de inwerpzuil, onder voorwaarde dat alle componenten van het toegangscontrolesysteem gemakkelijk en zonder demontage van andere componenten kunnen worden benaderd via de inspectiedeur.

8.13 De inspectiedeur is door middel van een 2-tal scharnieren afgehangen en vast verbonden aan de romp of een ander constructiedeel wat een onderdeel vormt met de complete inwerpzuil.

8.14 De inspectiedeur kan minimaal 110 graden openen, sluit in een kozijnprofiel en wordt afgesloten door middel van twee haaksloten, type halve maan.

8.15 Via de inspectiedeur moet het mogelijk zijn een 60 liter vuilniszak vrijelijk te storten in de container.

8.16 Indien de trommel minder dan 25% geopend is, dient deze zich automatisch te sluiten en (in geval van toegepast controlesysteem) te vergrendelen.

8.17 De buitenzijde van de inwerpzuil dient te zijn afgewerkt met een blijvende onderhoudsvrije antigrffiti coating.

- Rest is kleur RAL 7016 antraciet
- Papier is kleur RAL 5013 blauw
- PMD is kleur RAL 2009 oranje
- Trio Glas is kleur RAL 5013 blauw; 3 kleurringen wit, groen, bruin.

8.18 De inwerpzuil dient geheel (montage) voorbereid te zijn op een elektronisch toegangssysteem. Hiervoor wordt in de kap van de inwerpzuil, aan de zijde van de inworpopening, aan de linkerzijde een uitsparing voorbereid van maximaal 70 x 130 mm (bxh). Bij afwezigheid van een paslezer wordt de uitsparing afgedicht met een inliggend paneel, welke niet vanaf de buitenkant te verwijderen is. Daarnaast zijn in de inwerpzuil een 4-tal draadeinden gepositioneerd voor de bevestiging van een batterijhouder en zijn montage-ogen of kabelgeulen gemonteerd voor het ordentelijk opbergen van de kabelboom.

8.19 De 2-schalige trommel in combinatie met de inwerpzuil zijn voorbereid op het plaatsen van een elektronisch slot, in combinatie met minimaal drie vergrendelnokken en een tweetal draadgaten, waaraan een elektronisch slot in slothouder bevestigd kan worden. De Opdrachtnemer geeft op de situatietekening aan hoe dit is voorbereid.

8.20 Inschrijver levert een technische detailtekening aan van de inwerpzuil. waarop inzichtelijk is gemaakt dat aan bovenstaande eisen wordt voldaan.

8.21 Type-plaatje (met logo en ID-nummer van de Afvalstoffendienst), welke wordt aangeleverd door Afvalstoffendienst, dient door Opdrachtnemer gemonteerd te worden, bij voorkeur geen schroefverbindingen toepassen.

8.22 Stickers ten behoeve van de fractie-aanduiding dienen, na goedkeuring van de positie van de sticker(s) door de Opdrachtgever, door Opdrachtnemer aangebracht te worden aan de voorzijde van de OAC.

9. Garanties

Opdrachtnemer dient minimaal de onderstaande garanties per gevraagd onderdeel af te geven. De garantietermijn gaat in op de dag van levering en ná goedkeuring aflevering.

Betonput : 20 jaar op fabricagefouten, scheurvorming en waterdichtheid

Container : 2 jaar op fabricagefouten
10 jaar op conservering (metaal, verzinking, coating)
10 jaar op alle bewegende delen

Veiligheidsvloer : 2 jaar op fabricagefouten
10 jaar op alle bewegende delen
10 jaar op conservering