



Levering van 3 soorten inzamelvoertuigen

Onderdeel 1: Haakarm-kraanvoertuig

Onderdeel 2: Achterlader

Onderdeel 3: Zijlader

Inhoud:

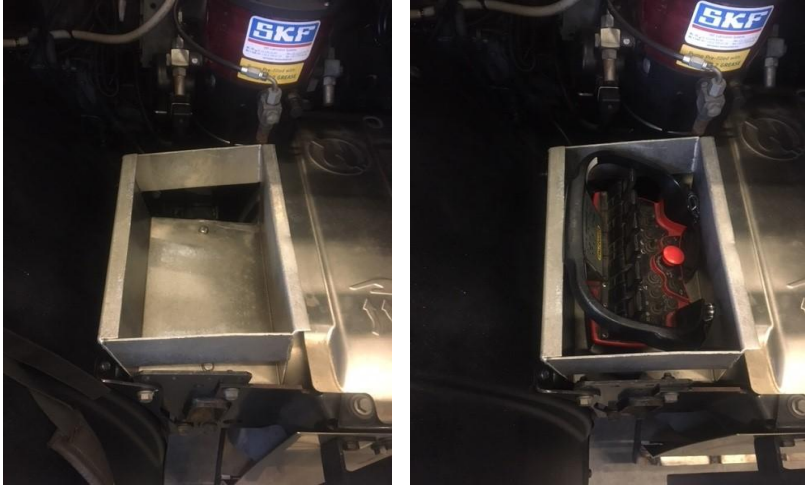
Programma van Eisen

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
	Algemeen
E-1.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine: RAL 1006 (de onderlijn, zijnde bumper, instap en stapbord wordt niet gespoten in de kleur van de cabine, maar blijven de standaard kleur af fabriek) Laadkraan: RAL 9005 (zwart) Haakarm en chassis: zwart/grijs Opbouw: de opbouwkleur moet worden afgestemd op de cabinekleur. Dit wordt afgestemd na definitieve gunning. Velgen: zilver Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering vóór aflevering van het voertuig. Het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-1.02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, opbouw, kraan). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-1.03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
E-1.04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-1.05	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanden. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
E-1.06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
E-1.07	De opbouw voldoet aan de Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. De opbouw is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
E-1.08	De laadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-1.09	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-1.10	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-1.11	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-1.12	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
E-1.13	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-1.14	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.15	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur bij voorkeur Lincoln SKF of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en laadkraan, vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
E-1.16	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-1.17	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-1.18	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
E-1.19	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
E-1.20	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (laadkraan en haakarmsysteem).
E-1.21	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden (m.u.v. de af fabriek items binnen de typegoedkeuring): - camera's en monitoren: Brigade
E-1.22	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
E-1.23	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is schamierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
E-1.24	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
E-1.25	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie.
E-1.26	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Afmetingen en gewichten	
E-1.27	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-1.28	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-1.29	Het netto laadvermogen bedraagt ten minste 13.500 kg. Meer is wenselijk.
E-1.30	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.250 mm. Korter is wenselijk.
E-1.31	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-1.32	De maximale hoogte van het voertuig inclusief container en kraan bedraagt 4.000 mm.
E-1.33	De maximale lengte van het voertuig exclusief container bedraagt 9.500 mm.
Eisen hydraulisch systeem	
E-1.34	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-1.35	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met energie besparende hydrauliek (bijvoorbeeld load sensing), waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.36	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat (voor zover van toepassing): - de kraan en een perscontainer gelijktijdig en met voldoende vermogen kunnen werken zonder dat deze elkaar beïnvloeden - de perscontainer kan persen onder het rijden - het haakarm systeem in hoogte (ten opzichte van het wegdek) kan worden versteld tijdens het rangeren - de kraan, het afzetsysteem en een perscontainer maken gebruik van dezelfde olietank, echter de kraan en het perssysteem worden beide aangedreven via een eigen hydraulische pomp (hierbij is het wel toegestaan om de overige functies op een van de beide hydraulische circuits aan te sluiten).
E-1.37	Het voertuig is voorzien van aansluitingen ten behoeve van een perscontainer. De retourleiding is minimaal 5mm groter in diameter dan de persleiding. De aansluiting is aan de achterzijde van het voertuig geplaatst en voorzien van een Multifaster. De kleppen van de perscontainer kunnen worden bediend (geopend en gesloten) vanuit de cabine (beiden door middel van een schakelaar). De benodigde oliestroom voor de perscontainer bedraagt 35 liter/minuut bij een druk van 200 bar.
E-1.38	Alle Multifaster koppelingen zijn voorzien van een plaatje waarop de toepassing, de maximale druk en de maximale hoeveelheid liters zijn beschreven. Het plaatje is gedurende de gehele levensduur van het voertuig goed afleesbaar. Alle Multifasters zijn tevens voorzien van afzetbeveiliging. Positie Multifasters (voor zover van toepassing): - Multifaster ten behoeve van perscontainer: links achterop het voertuig (bestuurderszijde). - Multifaster ten behoeve van de bediening van de kleppen van een container: links achterop het voertuig (bestuurderszijde).
E-1.39	De voeding van de kleppenbediening van de hydraulische kleppen van de afzetcontainers wordt gerealiseerd door middel van een knop in de cabine en door een bedieningsknop bij de bedienkast van de kraan. De schakeling betreft een hotelschakeling. Hiermee wordt bedoeld dat de voeding in de cabine geactiveerd kan worden en buiten op de hoogst bediening uitgeschakeld kan worden.
E-1.40	Het hydraulisch systeem van de opbouw of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.
E-1.41	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp(en). Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-1.42	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat. De oliekoeler is zo gepositioneerd er geen hinder wordt ondervonden van de warme lucht bij de bediening van de kraan.
E-1.43	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.
E-1.44	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, perscontainer en opbouw zijn gegarandeerd.
E-1.45	De opbouw is voorzien van een automatische 3-weg kraan in het hydraulische circuit.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
	Eisen t.b.v. de autolaadkraan
E-1.46	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 10.000 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine. Laadkraan voorzien van een radiografische afstandsbediening met heupband.
E-1.47	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 10.000mm, bedraagt tenminste 2.000 kg exclusief opname systeem en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: - Het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 2.000 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van het opnamesysteem. Indien het opnamesysteem 350 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 1.600 kg (2.000 - 350 - 50 = 1.600 kg).
E-1.48	De kraan is voorzien van slanghaspels / slangtrommels voor de voeding van de 5e en 6e functie. De slangen lopen daarbij door de giek naar voren.
E-1.49	Bij bediening van de laadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de laadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.
E-1.50	De kraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 5.000 kg en een afneembare lasthaak.
E-1.51	De kraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare vaste steunpoten. Toepassen van omklapbare/draaibare of verhoogde steunpoten is niet toegestaan.
E-1.52	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van "automatische" stempelplaten. Bij het intrekken van de steunpoten zal de stempelplaat tegen de steunpoot geplaatst worden zodanig dat de stempelplaten niet buiten het chassis steken.
E-1.53	De laadkraan is voorzien van knipperlampen op de steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-1.54	De laadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met een lampenpaal, waarop de middenstand zichtbaar is. Op deze lampenpaal wordt tevens een indicatie gegeven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-1.55	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-1.56	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-1.57	Een werklamp gemonteerd op de kolom.
E-1.58	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening.
E-1.59	De radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties . Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader (gemonteerd in de cabine). De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet.
E-1.60	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij de mate van uitschuiven van de steunpoten mee wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig tijdens het werken met de laadkraan. Het berekeningsinterval, van het uitschuiven van de steunpoten, mag niet groter zijn dan 5 centimeter.
E-1.61	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Het hoogstaplateau is aan de linkerzijde van het voertuig achter de cabine gemonteerd. Om te alle tijde in de container de kunnen kijken, is het hoogstaplateau op een hoogte van minimaal 1.980 mm gemonteerd. De minimale hoogte is de afstand vanaf maaiveld tot bovenzijde hoogstaplateau.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.62	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht en een opbergvoorziening in de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel).
E-1.63	Aan het chassis is aan de linkerzijde (chauffeurszijde) onder de hoogstabeiding, een opbergmogelijkheid voor de afstandsbediening gemonteerd. Het betreft een open bak, waarin de afstandsbediening eenvoudig in gelegd kan worden. Zie foto's ter illustratie. 
E-1.64	De laadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 200 graden.
E-1.65	De laadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de perscontainer.
E-1.66	De kraanbewegingen zijn onafhankelijk van de last in de kraan, altijd gelijk. Daarnaast wordt de vraag naar hydraulische energie, bij bediening van meerdere functies, evenredig verdeeld.
Eisen t.b.v. het opnamestuk	
E-1.67	Bij het voertuig dient een opnamestuk ten behoeve van zogenaamde 3-haken opname te worden meegeleverd. Het 3-haken opnamesysteem is beveiligd tegen het onbedoeld losraken van de container. Alle drie de haken zijn individueel hydraulisch bedienbaar (door middel van de 7-standen schakelaar). De 7-standen schakelaar is alléén via de afstandsbediening te bedienen; er is geen fysieke schakelaar op de kraan aanwezig. De haken worden hydraulisch geopend en vergrendeld. Het opnamestuk dient vanaf de bovenzijde op de haken te worden geplaatst (zijdelings aanhaken is niet toegestaan). In verband met standaardisatie en uitwisselbaarheid tussen de voertuigen en chauffeurs bij de opdrachtgever, dient dit een Gejo-10 opnamestuk of vergelijkbaar te zijn. De minimale capaciteit van het opnamestuk bedraagt 3.000 kg. De elektrische aansturing van het opnamesysteem is draadloos uitgevoerd. De ophanging vanaf ophangpunt aan de kraangiek, tot aan hart haak van het Gejo-blok is zodanig dat het blok, ook met aangehaakte ondergrondse container, voldoende bewegingsvrijheid heeft, zodat de container met het voetgangersplatform niet tegen de kraangiek aankomt.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
	Eisen t.b.v. het weegsysteem
E-1.68	De laadkraan dient worden voorzien van een geijkt weeg- en registratiesysteem. Dit weeg- en registratiesysteem dient te worden geïntegreerd met de software van het bestaande weeg- en registratiesysteem (er mag geen verschil ontstaan in de bestaande software tussen de bestaande en nieuw te leveren voertuigen). Het huidige weeg/registratiesysteem is van Welvaarts. Voor nadere informatie/specificatie/etc. wordt inschrijver uitdrukkelijk verzocht contact op te nemen met Welvaarts (contactpersoon de heer E. van der AA, tel.nr 0031 (0)73 - 6 927 927. Het weeg- en registratiesysteem voldoet daarnaast aan de onderstaande eisen: - de weging geschiedt in de laadkraan en de GPS positie wordt direct vastgelegd; - de bediening van het weegsysteem via de afstandsbediening van de kraan, ook voor 5 afvalstromen; - het weegvermogen bedraagt minimaal 5.000 kg; - geijkt weegsysteem klasse III nauwkeurigheid 5 kg; - datatransfer door middel van GPRS (SIM kaart, inclusief abonnement voor rekening van opdrachtgever, wordt door opdrachtgever aangeleverd) / het weegsysteem wordt uitgelezen via Wifi op de locatie van de opdrachtgever; - voorzien van een touch screen bediening; - voorzien van registratie van de GPS positie registratie bij weging; - barcodescanner voor o.a. inscannen klantgegevens. Inschrijver voegt informatie over en een beschrijving van dit weeg- en registratiesysteem bij achter onderdeel 'N' van de inschrijving.
E-1.69	Het weegsysteem is uitgerust met 'automatisch kraanwegen' via de CAN-BUS waardoor tussenkomst van de operator niet nodig is.
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-1.70	Het voertuig is voorzien van een hydraulische haakarm container op- en afzetinstallatie met schuivende hefarm, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 5.500 tot 6.700 mm en een maximale containerhoogte van 2.575 mm, waarbij de totale hoogte van het voertuig inclusief container maximaal 4.000 mm bedraagt. Het voertuig wordt hoofdzakelijk ingezet voor het ledigen van ondergrondse containers, waarbij gebruik gemaakt wordt van Schenk, IPC-21 perscontainer met een lengte van 6700 mm.
E-1.71	De bediening van het haakarmsysteem wordt uitgevoerd met draadloze afstandsbediening. De bediening wordt rechts naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd.
E-1.72	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten werkend.
E-1.73	Het haakarmsysteem dient voorzien te zijn van een automatisch afslag die voorkomt dat containers met een slotbalk schade toebrengen aan het systeem (of de container zelf).
E-1.74	Het afzetsysteem is voorzien van een sensor, voor het optrekken van korte containers, zodat de schuif functie van het afzetsysteem tijdig stopt, zodat de korte container niet over de rollen wordt getrokken.
E-1.75	De haakhoogte bedraagt 1.450 mm.
E-1.76	De kphoek van de containerafzetinstallatie bedraagt minimaal 45 graden.
E-1.77	Het containersysteem is voorzien van een afneembaar blokje op de haak i.v.m. containers met kettingopname.
E-1.78	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 21.000 kg.
E-1.79	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 6.700mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 18.000kg . De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkmatig over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.80	Het systeem is voorzien van een mechanische vergrendelpal op de haak.
E-1.81	Het containerstee is voorzien van een snelgang voor lege containers.
E-1.82	Het containersysteem schuift de containers frictievrij naar voren en naar achteren tijdens het op- en afzetten.
E-1.83	Het containersysteem is voorzien van voldoende steunen voor de afzetcontainers (ook voor de kleine containers).
E-1.84	Op het chassis zijn beugels t.b.v. een schep, normale bezem en hark gemonteerd. Plaatsing in overleg.
E-1.85	Het voertuig is voorzien van een zeilenrek voor tenminste 2 zeilen/netten.
E-1.86	Het voertuig is voorzien van zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
E-1.87	Het containersysteem is voorzien van een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-1.88	Het voertuig is uitgevoerd met een hydraulische klapbumper, voorzien van afzet- en kipbeveiliging en dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen. Als voorbeeld nevenstaande foto. 
E-1.89	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie. Het hydraulisch systeem van de opbouw schakelt automatisch uit bij een te laag hydrauliek olie niveau.
E-1.90	Aan het chassis is aan de linkerkant (chauffeurszijde) een afsluitbare RVS kist gemonteerd, met de volgende maatvoering: 700 x 400 x 400 mm [L x B x D]. De kist is afsluitbaar door middel van een slot met een sleutel. De genoemde maatvoering is afhankelijk van de beschikbare ruimte aan het chassis. De grootte van de kist wordt tijdens de bouw van het voertuig in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver bepaald.
E-1.91	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden. De spatschermen worden af fabriek door de chassisleverancier geleverd. Wanneer de luchtvering in de laagste stand staat, dan dienen de spatschermen vrij te hangen van de wielen.
E-1.92	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-1.93	De spatlappen dienen dusdanig te zijn geplaatst dat deze bij het achteruitrijden, tegen de betonnen rand bij de overslag locatie, vrij over de betonnen rand heenlopen en niet in conflict komen met de achterste wielen.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
	Eisen t.b.v. het chassis
E-1.94	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een binnenstedelijk gebied. Inschrijver draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling. Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met een gedwongen gestuurde en liftbare naloopas.
E-1.95	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde achterassen.
E-1.96	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppen van minimaal 1.650 Nm.
E-1.97	Het chassis is voorzien van een geschikte PTO ten behoeve van de opbouw en laadkraan zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-1.98	Wanneer de kraan wordt geactiveerd (het besturingssysteem wordt gestart) dan wordt direct de PTO geactiveerd. Indien de kraan wordt uitgeschakeld (het besturingssysteem wordt uitgeschakeld) dan wordt de PTO tevens uitgeschakeld.
E-1.99	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-1.100	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht aan de bijrijderszijde.
E-1.101	Wanneer de autolaad- en loskraan wordt geactiveerd (het besturingssysteem wordt gestart) dan dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken. Bij het gebruik van het containerafzetsysteem dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken.
E-1.102	De PTO('s) worden dusdanig gekozen dat: - de perscontainer kan persen onder het rijden; - het haakarm systeem in hoogte (ten opzichte van het wegdek) kan worden versteld tijdens het rangeren.
E-1.103	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-1.104	Het voertuig is voorzien van een 270 graden front/zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-1.105	Het voertuig is voorzien van een goed af te lezen breedbeeld (scherp beeld) achterzichtcamera met separate kleuren display (bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard) conform typegoedkeuring chassis, e.e.a. volgens GSR2 richtlijn. De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc. De camera moet ten alle tijden inschakelbaar kunnen zijn voor continue beeld naar achteren. Daarnaast wordt de camera geactiveerd bij inschakelen van de achteruitrijversnelling. Met de camera is voor de chauffeur aan de linker- en rechterzijde de bumperhoek zichtbaar. Tevens is de haak van het afzetsysteem zichtbaar.
E-1.106	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-1.107	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragingsmechanisme van minimaal 150kW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-1.108	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (Continental VDO DTCO® minimaal 4.1 of Stoneridge SE5000 connect) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2.
E-1.109	Het voertuig dient te beschikken over een GSR2-conforme Alcohol Interlock Installation Facilitation (AIIF).
E-1.110	Het voertuig wordt voorzien van een EETS tolkast, voor onder andere de vrachtwagenheffing voor Nederland. Het betreft een tolkast van DKV Mobility, welke door de opdrachtgever wordt toegeleverd.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.111	Het voertuig wordt aan de achterzijde voorzien van een eenvoudige koppeling, bijvoorbeeld een Rockinger RO205 of RO207 of een Walterscheid KU60, dan wel vergelijkbaar. Zie onderstaande voorbeelden. 
E-1.112	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren.
E-1.113	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsel.
E-1.114	Het stuur is aan de linkerkant (LHD) van het voertuig geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-1.115	Het voertuig is voorzien van een akoestisch uitschakelbaar achteruitrijdsignaal.
E-1.116	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante spatwaterdichte kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg blustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.
E-1.117	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - gestuurde assen 385/65R22.5 - aangedreven as 315/80 R22.5
E-1.118	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van regionaal tractieprofiel en dezelfde maat als de banden van de aangedreven as van het voertuig.
E-1.119	Op de trekas van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel profiel gemonteerd voorzien van M+S codering. Alle gestuurde assen voorzien van lijnprofiel.
E-1.120	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 300 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-1.121	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue zijn beide aan dezelfde zijde (beide aan de linkerkant of beide aan de rechterkant) van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-1.122	De AdBluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-1.123	Bij elke voorraadtank (diesel en AdBlue) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
E-1.124	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 130 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 175 Ah per stuk.
E-1.125	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.126	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-1.127	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de naloopas teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-1.128	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-1.129	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-1.130	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-1.131	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
E-1.132	De achterlichten zijn afgeschermd door middel van afneembaar traliewerk, uitgevoerd in RVS.
	Cabine
E-1.133	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte is af fabriek uitwendig minimaal 1.750 mm (af fabriek wil zeggen binnen de typegoedkeuring van het voertuig). Het is niet toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen zonder dat deze gecertificeerd is.
E-1.134	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.300 mm. Lager is wenselijk.
E-1.135	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting of "bevrozen" stoelhoogte bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lenden steun - zijdelingse lenden steunen - hoofdsteun Indien niet verstelbaar mag deze ook geïntegreerd zijn in de rugleuning - armsteun - verwarming
E-1.136	Het voertuig is voorzien van een vaste rijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De zitting van de stoel is opklapbaar, zodat goed zicht gewaarborgd is door de city window.
E-1.137	De rechter deur (rijderszijde) is voorzien van een city window.
E-1.138	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhoezen.
E-1.139	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-1.140	De cabine is voorzien van zonwerend glas; intredend zonlicht mag niet weerspiegelen in de monitoren.
E-1.141	De cabine is voorzien van een infotainment systeem met FM/DAB+ radio ontvangst, Bluetooth met automute, geïntegreerde bediening in het stuurwiel en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. Het systeem is uitgerust met zowel Apple CarPlay als Android auto connectie.
E-1.142	In de cabine zijn minimaal 2x USB-c aansluiting aanwezig voor het opladen van een iPad / tablet. De USB aansluitingen zijn gezekeerd op minimaal 3 Amp.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.143	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
E-1.144	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
E-1.145	De linker en rechter hoofd- en groothoekspiegels, zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming. Het leveren en monteren van een camerasysteem ter vervanging van de hoofd- en groothoekspiegels is niet toegestaan.
E-1.146	Elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts met klembeveiliging.
E-1.147	De cabine is voorzien van een zonnescherm aan de binnenzijde van de deur (chauffeurszijde).
E-1.148	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen.
E-1.149	Er is voldoende opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen in de cabine.
E-1.150	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om de cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-1.151	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-1.152	Op de cabine is een doorzichtig maar donker getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-1.153	Voldoende vrij zicht in de cabine op ooghoogte ook voor lange mensen.
E-1.154	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine op de tunnel / tegen de achterwand, geschikt voor A4 formulieren.
E-1.155	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
Afzet- en perscontainers	
E-1.156	Het leveren van afzetcontainers of perscontainers maakt geen deel uit van deze aanbesteding.
Werkverlichting	
E-1.157	De volgende werklampen zijn voorzien: - 2 werklampen aan de achterzijde, gemonteerd in de RVS lichtschermen (1x links en 1x rechts) - 2 werklampen aan de zijkant van het chassis (1x links en 1x rechts), naar achterzijde gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlichten. - 1 werklampen in de rechter opstap, naar achteren gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlicht. De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Alle werklampen gaan automatisch uit boven de 30km/uur.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1.158	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-1.159	De motor is geschikt voor toepassing van dieselbrandstof conform NEN-EN 590 en HVO-brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
E-1.160	Op het cabine dak dienen twee zwaailampen te zijn voorzien. Deze zwaailampen zijn aangesloten op een originele schakelaar met controlelamp in de cabine. De zwaailampen zijn gemonteerd op een beugel of dakrails (NIET rechtstreeks op het dak). Ter voorbeeld, zie nevenstaande foto. 
E-1.161	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsters (kleur oranje) aan de voorzijde en twee LED-flitsters aan de achterzijde (kleur oranje). De LED flitsters, voor en achter en de zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van elk een eigen originele schakelaar met controlelamp in de cabine. Ter verduidelijking: De flitsters aan de voorzijde, de flitsters aan de achterzijde en de zwaailampen zijn apart in- en uit te schakelen.
E-1.162	Alle signaleringsverlichting voldoet aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd; het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
E-1.163	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact.
E-1.164	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
E-1.165	Het voertuig is voorzien van ABS en ASR.
E-1.166	Het voertuig is voorzien van Front Collision Warning, waarbij ook automatisch wordt geremd indien noodzakelijk. Dit systeem is ook door de chauffeur uitschakelbaar (maar na opnieuw starten van het voertuig weer automatisch ingeschakeld).
E-1.167	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
E-1.168	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.

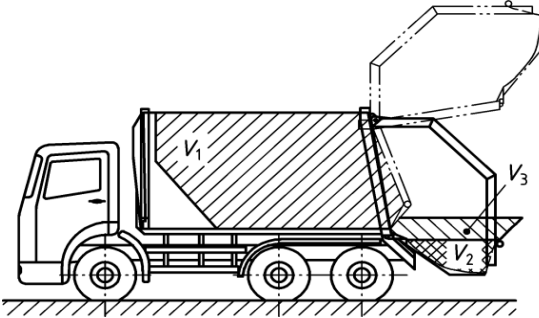
Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
	Voortgang en rapportage
E-1.169	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen haakarmsysteem en laadkraan) te worden gewogen (weging per as en totaal weging), waarbij het resultaat van de weging wordt aangeleverd aan de wagenparkbeheerder van opdrachtgever. Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven waarden in de inschrijving dient een voorstel tot herstel ingediend te worden, zodat de gewichten en laadvermogens overeenkomen met de ingediende inschrijving.
E-1.170	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er met onderstaande frequentie een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. - vanaf het moment van bestelling totdat het chassis af fabriek aan de dealer/opbouwer is geleverd, frequentie maandelijks - het chassis is aanwezig bij de dealer of de opbouwer(s), frequentie twee wekelijks met foto (met datum en tijdstempel) .
E-1.171	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-1.172	Inschrijver controleert het complete voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.
E-1.173	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
	After-sales
	Onderhoud en reparatie
E-1.174	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Daarnaast is het toegestaan dat de eigen technische dienst / monteur van opdrachtgever, reparatie en onderhoud zelf kan en mag uitvoeren in de werkplaats op locatie van de leverancier, van zowel het chassis als de opbouw. Dit in goed overleg tussen opdrachtgever en leverancier. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
E-1.175	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen twee werkdagen te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan. Wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee ondergrondse containers geledigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
	Onderdelen
E-1.176	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
E-1.177	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-1.178	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
E-1.179	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatsdocumentatie, met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten • onderhoud uit te voeren door gebruiker • overzichtelijke schema's van elektronica van de autolaadkraan en haakarmsysteem • overzichtelijke schema's van elektronica van het chassis (op verzoek van de monteur van de opdrachtgever (aanleveren binnen 1 uur na verzoek) • elektronisch storing zoeken met oplossing • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelendocumentatie met afbeeldingen en artikelnummers 3. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).

Nr.	Eisen Onderdeel 1 - Kraan - haakarm voertuig
Instructie / opleiding	
E-1.180	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor 3 gebruikers per voertuig.
E-1.181	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. Er zijn maximaal 2 monteurs gelijktijdig beschikbaar voor de technische training. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
Garantievoorwaarden	
E-1.182	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-1.183	De garantietermijn vangt aan op het moment van overdracht én acceptatie van het compleet opgebouwde voertuig door opdrachtgever.
E-1.184	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.
Servicedienst	
E-1.185	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten waarbij de veiligheid voor omstanders in het geding is of bij een strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-1.186	Inschrijver beschikt over een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Reeweg 4, 9162 ED te Ballum, binnen 180 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Truck 40T. Bij dit servicepunt dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden, van het complete voertuig inclusief opbouw, uitgevoerd te kunnen worden. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst 'Snelst'. Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel M.
Technische ondersteuning	
E-1.187	De inschrijver dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
E-1.188	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-1.189	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-1.190	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Helpdesk	
E-1.191	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
Levertijd	
E-1.192	De levertijd bedraagt maximaal 45 weken na definitieve bestelling.
E-1.193	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-1.194	Indien inschrijver geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per perceel.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
	Algemeen
E-2.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine: RAL 1006 (de onderlijn, zijnde bumper, instap en stapbord wordt niet gespoten in de kleur van de cabine, maar blijven de standaard kleur af fabriek) Chassis: zwart/grijs Opbouw: de opbouwkleur moet worden afgestemd op de cabinekleur. Dit wordt afgestemd na definitieve gunning. Belading: in de kleur van de opbouw of gegalvaniseerd. Velgen: zilver Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering vóór aflevering van het voertuig. Het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-2.02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, kraan, opbouw en belading (indien van toepassing)). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-2.03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
E-2.04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-2.05	De opbouw voldoet aan de Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. De opbouw is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-2.06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
E-2.07	Het complete voertuig moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met achterbelading in Nederland.
E-2.08	Eventuele ontheffingen bij de type- en/of kentekenkeuring, ten behoeve van het gebruik als huishoudelijk afval inzamelvoertuig, dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-2.09	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-2.10	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is, daar waar mogelijk, scharnierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
E-2.11	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanen. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
E-2.12	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-2.13	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
E-2.14	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand spontaan in beweging komen.
E-2.15	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.16	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-2.17	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-2.18	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur bij voorkeur Lincoln SKF of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en belading, vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
E-2.19	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (huisvuilopbouw en beladingsysteem).
E-2.20	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een beschermklaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-2.21	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
E-2.22	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingsstickers.
E-2.23	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast, met beschermingsklasse IP-65. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
E-2.24	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie. Het elektrisch systeem is voorzien van een hoofdschakelaar in de nabijheid van de accubak.
E-2.25	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden (m.u.v. de af fabriek items binnen de typegoedkeuring en NEN-EN 1501): - camera's en monitoren: Brigade
E-2.26	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-2.27	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
E-2.28	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
E-2.29	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
Afmetingen en gewichten	
E-2.30	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.500 mm. Korter is wenselijk.
E-2.31	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels .
E-2.32	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-2.33	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 9.500 mm (voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw).
E-2.34	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 1.200 mm. Korter is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - achterste punt van het voertuig welke bepalend is voor de maximale uitwenkmaat en gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 2.000 mm - luchtvering in transportstand.
E-2.35	Het netto laadvermogen bedraagt ten minste 11.500 kg. Meer is wenselijk.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.36	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 26.500 kg en maximaal 28.000 kg.
E-2.37	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-2.38	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met energie besparende hydrauliek (bijvoorbeeld load sensing), waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-2.39	Het hydraulisch systeem van de opbouw en belading of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.
E-2.40	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-2.41	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-2.42	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, belading en opbouw zijn gegarandeerd.
E-2.43	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-2.44	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, PMD en grofvuil.
E-2.45	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-2.46	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 20 m³. Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex D en betreft volume "V1". 

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.47	Aan de achterzijde van de opbouw dienen deugdelijke zelflossende antislip treeplanken conform NEN-EN 1501-1 te zijn gemonteerd voorzien van een treeplankbeveiliging met 2e snelheidsbegrenzer op 25 km/uur respectievelijk 30 km/uur (afhankelijk van de afmeting van de treeplanken) en achteruit rij blokkering, en de daarbij behorende dubbele handvaten. De treeplanken dienen voldoende vrije ruimte in beladen toestand van voertuig en treeplank te hebben t.o.v. het wegdek zodanig dat met een snelheid van max. 30 km/h over verkeersdrempels kan worden gereden zonder dat de treeplank het wegdek raakt. Tevens moet er voldoende ruimte zijn voor de belader om met zijn gezicht in de rijrichting veilig en verantwoord op de treeplank te kunnen staan. De treeplanken zijn vanuit de cabine middels een schakelaar automatisch opklapbaar t.b.v. het achteruitrijden.
E-2.48	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-2.49	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-2.50	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuilgeleideplaat.
E-2.51	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera, conform de eisen uit NEN-EN 1501-1. Plaatsing na gunning nader te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-2.52	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten. De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-2.53	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen. Deze functie moet echter ook uitgezet kunnen worden t.b.v. papierinzameling
E-2.54	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeur/luik) aan de rechter- of voorzijde, waardoor personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden.
E-2.55	Een stalen waterkering, hoogte minimaal 400 mm in het front van de laadbak.
E-2.56	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-2.57	De laadbak is aan voorzijde, aan de kant van de inspectievoorziening, voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-2.58	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-2.59	Indien er hydraulische ventielen of elektrische componenten in de achterlader aanwezig zijn dienen deze afgeschermd te zijn door middel van een corrosie bestendige plaat welke eenvoudig is te demonteren.
E-2.60	In de dichte voorzijde van de opbouw is een doorkijkvoorziening aangebracht, zodat de chauffeur (vanaf straatniveau) eenvoudig de positie van het uitdrukschot kan zien. Hierbij is tevens een werkklamp in de ruimte achter het uitdrukschot aangebracht. Deze werkklamp wordt geschakeld via een originele schakelaar (met controlelamp) in de cabine.
E-2.61	Bescherming van de slangen aan de buitenzijde van de achterlader door middel van een beschermende plaat.
E-2.62	De achterlader dient voorzien te zijn van een opklapbare openhouder(veiligheidssteun). Het hydraulisch systeem dient dusdanig beveiligd te zijn dat geen drukval in normale bedrijfsvoering kan plaatsvinden waardoor tijdens het persen de vergrendelingshaken van de achterlader kunnen worden opengedrukt.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.63	Aan het chassis is een spatwaterdichte (afdichting volgens IP44) kunststof kist gemonteerd, zo groot mogelijk. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-2.64	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-2.65	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-2.66	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante spatwaterdichte kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg. blustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.
E-2.67	Het voertuig is voorzien van een schep en rechte bezem (zogenaamde gemeente bezem) gemonteerd met opbergbeugels, eenvoudig bereikbaar. Plaatsing na gunning nader te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-2.68	Het persmechanisme moet voorzien zijn van een inrichting die voorkomt dat bij een grote hoeveelheid niet comprimeerbaar afval er te grote krachten op de hopperbak of persmechanisme ontstaan.
E-2.69	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame). De spatlappen op achterste as moeten dermate kort zijn, zodanig dat bij het storten de spatlap niet tussen wiel en stotrand komt bij luchtvering volledig naar beneden.
E-2.70	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden. De spatschermen worden af fabriek door de chassisleverancier geleverd.
E-2.71	Het voertuig is voorzien van een akoestisch signaal en controlelamp (of pictogram in de bedieningsdisplay) in de cabine, welke aangeeft dat de achterlader is geopend.
E-2.72	Het perssysteem dient van voldoende, minimaal links/rechts noodstoppen te zijn voorzien die het volledige systeem onmiddellijk stopzetten. Het systeem mag pas weer in werking komen na bewust resetten van het systeem, waarbij het systeem terugkeert naar de nulpositie. Bovendien dient een zogenaamde bevrijdingsschakelaar aanwezig te zijn.
E-2.73	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie.
E-2.74	De opbouw is voorzien van een luchtslot die de luchttoevoer naar de opbouw na het afzetten van de motor afsluit. Dit is alleen van toepassing indien er, op de opbouw, luchtbediende componenten aanwezig zijn.
	Eisen t.b.v. de belading
E-2.75	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel containerbeladingssysteem met Diamond opnamekoppen voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter (container volgens DIN 30760) en 1.100 liter dubbel diamond (container volgens DIN 30760 en NEN-840).

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.76	Het minicontainerbeladingssysteem is gemonteerd op een draaideur voor toegang in de laadruimte, waarbij het minicontainerbeladingssysteem afneembaar is uitgevoerd (DIN kader). De draaideur wordt ontgrendeld middels een handbediende hefmechanisme, bedienbaar middels hendel en is voorzien van een dubbele borging (geen potkrik of draaibout constructie, zie foto ter illustratie). De dubbel borging (links en rechts) is voorzien van een sensor welke aangeeft indien draaideur niet vergrendeld is. 
E-2.77	De draaideur, met gemonteerde belading, dient binnen 20 minuten, te demonteren te zijn. De snelkoppelingen op de hydrauliekslangen en de stekerverbindingen zijn aan de rechterzijde van de opbouw geplaatst, zodanig dat de chauffeur of monteur, de verbindingen kan losnemen zonder gebruik te maken van een trap. De deur met gemonteerde belading, wordt met een bovenloopkraan van de opbouw getild. Wanneer de deur met gemonteerde belading is gedemonteerd, dan ontstaat er een 'open back' voor het laden van grofvuil.
E-2.78	De maximale inworphoogte bedraagt 1.050 mm.
E-2.79	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-2.80	Indien de belading "versmeert" mag het afval niet op kritische plekken blijven liggen waardoor er schade kan ontstaan aan de belading. Versmeren houdt in dat er afval uit de container voor de trog valt tijdens het ledigen van de container.
E-2.81	De bedieningsschakelaarskasten op de opbouw/belading moeten voorzien zijn van verwarmingsweerstand, om vocht en vast vriezen te voorkomen of dusdanig zijn geconstrueerd dat deze niet vast kunnen vriezen.
E-2.82	Het mogelijk om de beladingsstoel onafhankelijk van elkaar te gebruiken, zowel semi-automatisch als automatisch te bedienen.
E-2.83	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-2.84	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-2.85	Containers moeten automatisch worden vergrendeld tegen uit het systeem vallen dusdanig dat de klemrichting zo snel als mogelijk zijn werk doet na het van de straat oppakken van de container.
E-2.86	De belading is voorzien van automatisch wegklapbare stofscheren die voorkomen dat afval wegwaait tijdens het ledigen.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
	Registratie/identificatie/weging
E-2.87	De afvalinzamelopbouw dient voorzien te zijn van een identificatie / registratie systeem, type WS-VAN-4 en een weegsysteem voor een achterlader met dubbele emmerstoelen met DU opname, type WS-DIS-ZT-E, voorzien van het Wasteguard systeem, van JAMA in verband met de bedrijfsvoering van Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient dit geheel volledig gebruiksklaar tegelijk met de aflevering van het voertuig te leveren. De CMS stand van het systeem moet uitschakelbaar zijn voor diagnose en inzamelen van containers in niet CMS gebied. CMS stand op afstand te schakelen door de planning van opdrachtgever. Opdrachtnemer is medeverantwoordelijk voor een goede werking van dit systeem bij in willekeurige volgorde aanbieden van de minicontainers, voor zover dit met de constructie van opbouw / belading en opnamesysteem te maken heeft. Opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor de coördinatie van de montage en inregeling / afstemming van het registratiesysteem.
E-2.88	Het voertuig is voorzien van een JAMA WS-VAN voertuiguitrusting met multi-reader. Het JAMA systeem wordt dwingend voorgeschreven in verband met 'eenheid van tenue' met de operationele voertuigen en vanwege de koppeling met de backbone systemen inzake de verwerking van de gegevens tot een factuur aan de bewoner [DIFTAR].
E-2.89	Het systeem is voorzien van een boordcomputer met een 10" kleuren touchscreen.
E-2.90	Het systeem is voorzien van 2 multireader kam antennes voor het lezen van 125 kHz FDX chips.
E-2.91	De gegevens overdracht vanuit het JAMA systeem naar de gegevens server van opdrachtgever vindt plaats via 4G of 5G.
E-2.92	De positiebepaling van de containers vindt plaats via GPS.
	Eisen t.b.v. het chassis
E-2.93	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een binnenstedelijk gebied. Inschrijver draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling.
E-2.94	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde naloopas en één aangedreven as.
E-2.95	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppel van minimaal 1.600 Nm.
E-2.96	Het stuur is aan de linkerzijde van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-2.97	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-2.98	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragingsmechanisme van minimaal 150 KW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-2.99	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-2.100	Het chassis is voorzien van een/meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de opbouw zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-2.101	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-2.102	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - gestuurde assen 385/65R22.5 - aangedreven as 315/80 R22.5
E-2.103	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van regionaal tractieprofiel en dezelfde maat als de banden van de aangedreven as van het voertuig.
E-2.104	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.105	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (Continental VDO DTCO® minimaal 4.1 of Stoneridge SE5000 connect) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2.
E-2.106	Het voertuig dient te beschikken over een GSR2-conforme Alcohol Interlock Installation Facilitation (AIIF).
E-2.107	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht, uitmondend onder het voertuig of aan de linkerzijde.
E-2.108	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-2.109	Het voertuig is voorzien van een 270 graden front/zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-2.110	Het voertuig is voorzien van een akoestisch uitschakelbaar achteruitrijdsignaal.
E-2.111	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
E-2.112	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-2.113	De op- en afloophoek aan de voor- en achterzijde zijn voldoende groot i.v.m. drempels binnen het verzorgingsgebied.
E-2.114	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 300 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal. De tank is daarnaast voorzien van een antidiefstal voorziening in de tank.
E-2.115	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue zijn beide aan dezelfde zijde (beide aan de linkerzijde of beide aan de rechterzijde) van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-2.116	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-2.117	Bij elke voorraadtank (diesel en AdBlue (indien van toepassing)) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
E-2.118	De vuldop(pen) van de voorraadtank(s) dienen d.m.v. een sleutel afsluitbaar te zijn. De vuldop(pen) dienen tevens voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen.
E-2.119	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 130 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 175 Ah per stuk.
E-2.120	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-2.121	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-2.122	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-2.123	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achterassen teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-2.124	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-2.125	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-2.126	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-2.127	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
	Cabine
E-2.128	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte is af fabriek uitwendig minimaal 1.750 mm (af fabriek wil zeggen binnen de typegoedkeuring van het voertuig). Het is niet toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen zonder dat deze gecertificeerd is.
E-2.129	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.300 mm. Lager is wenselijk.
E-2.130	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting of "bevriezen" stoelhoogte bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lenden steun - zijdelingse lenden steunen - hoofdsteun Indien niet verstelbaar mag deze ook geïntegreerd zijn in de rugleuning - armsteun - verwarming
E-2.131	Het voertuig is voorzien van een vaste rijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De zitting van de stoel is opklapbaar, zodat goed zicht gewaarborgd is door de city window.
E-2.132	De rechter deur (rijderszijde) is voorzien van een city window.
E-2.133	Het voertuig is voorzien van een derde zitplaats. Deze is recht naar voren gericht (in het verlengde van de rijrichting geplaatst). Goed zicht voor bestuurder als derde zitplaats in gebruik is. De persoon op de derde zitplaats mag het zicht voor de chauffeur nagenoeg niet belemmeren. De derde zitplaats is voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-2.134	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhoezen.
E-2.135	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-2.136	In de cabine is een luchtspruitje met spiraalslang gemonteerd.
E-2.137	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-2.138	Op de cabine is een doorzichtig maar donker getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-2.139	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
E-2.140	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts met klembeveiliging.
E-2.141	De cabine is voorzien van een zonnescherm aan de binnenzijde van de deur (chauffeurszijde).
E-2.142	De cabine is voorzien van een infotainment systeem met FM/DAB+ radio ontvangst, Bluetooth met automute, geïntegreerde bediening in het stuurwiel (of bediening nabij het stuurwiel indien technisch niet mogelijk/leverbaar) en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. Het systeem is uitgerust met zowel Apple CarPlay als Android auto connectie.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.143	In de cabine zijn minimaal 2x USB aansluiting aanwezig voor het opladen van een iPad / tablet. De USB aansluitingen zijn gezekerd op minimaal 3 Amp.
E-2.144	De linker en rechter hoofd- en groothoekspiegels, zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming. Het leveren en monteren van een camerasysteem ter vervanging van de hoofd- en groothoekspiegels is niet toegestaan.
E-2.145	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
E-2.146	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met drie mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-2.147	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor drie personen.
E-2.148	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen.
E-2.149	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
Werkverlichting	
E-2.150	Aan de zijkanten en achterkant van het voertuig zijn werklampen gemonteerd, uitgevoerd conform de eisen uit de NEN-EN 1501-1 normering. De werklamp is te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. De inschrijver levert bij inschrijving een (schematische) tekening aan met daarop de positionering van alle werklampen achter onderdeel O .
E-2.151	De volgende werklampen zijn voorzien aan het chassis: - 2 werklampen aan de zijkant van het chassis (1x links en 1x rechts), naar achterzijde gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-2.152	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VI norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-2.153	De motor is geschikt voor toepassing van diesel brandstof conform NEN-EN 590 en HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
E-2.154	Op het cabine dak worden <u>geen zwaailampen</u> gemonteerd. Op de opbouw is een zwaailap aan de voorzijde van de opbouw en één aan de achterzijde van de opbouw geplaatst.
E-2.155	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsers (kleur oranje) aan de voorzijde en twee LED-flitsers aan de achterzijde (kleur oranje). De LED flitsers worden bediend door middel van één originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
E-2.156	Alle signaleringsverlichting voldoet aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd; het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
E-2.157	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact.
E-2.158	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
E-2.159	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
E-2.160	Het voertuig is voorzien van Front Collision Warning, waarbij ook automatisch wordt geremd indien noodzakelijk. Dit systeem is ook door de chauffeur uitschakelbaar (maar na opnieuw starten van het voertuig weer automatisch ingeschakeld).

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.161	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
	Voortgang en rapportage
E-2.162	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen afvalinzamelopbouw en achterbelading) te worden gewogen (weging per as en totaal weging), waarbij het resultaat van de weging wordt aangeleverd aan de wagenparkbeheerder van opdrachtgever. Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven waarden in de inschrijving dient een voorstel tot herstel ingediend te worden, zodat de gewichten en laadvermogens overeenkomen met de ingediende inschrijving.
E-2.163	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er met onderstaande frequentie een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. - vanaf het moment van bestelling totdat het chassis af fabriek aan de dealer/opbouwer is geleverd, frequentie maandelijks - het chassis is aanwezig bij de dealer of de opbouwer(s), frequentie twee wekelijks met foto (met datum en tijdstempel) .
E-2.164	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-2.165	Inschrijver controleert het voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.
E-2.166	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
	After-sales
	Onderhoud en reparatie
E-2.167	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Daarnaast is het toegestaan dat de eigen technische dienst / monteur van opdrachtgever, reparatie en onderhoud zelf kan en mag uitvoeren in de werkplaats op locatie van de leverancier, van zowel het chassis als de opbouw. Dit in goed overleg tussen opdrachtgever en leverancier. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
E-2.168	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen twee werkdagen te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan. Wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee ondergrondse containers geleidigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
	Onderdelen
E-2.169	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
E-2.170	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-2.171	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
E-2.172	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatsdocumentatie, met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten • onderhoud uit te voeren door gebruiker • overzichtelijke schema's van elektronica van de opbouw en belading • overzichtelijke schema's van elektronica van het chassis (op verzoek van de monteur van de opdrachtgever (aanleveren binnen 1 uur na verzoek) • elektronisch storing zoeken met oplossing • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelendocumentatie met afbeeldingen en artikelnummers 3. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanziichten. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).

Nr.	Eisen Onderdeel 2 - Achterlader
Instructie / opleiding	
E-2.173	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor 3 gebruikers per voertuig.
E-2.174	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. Er zijn maximaal 2 monteurs gelijktijdig beschikbaar voor de technische training. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
Garantievoorwaarden	
E-2.175	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-2.176	De garantietermijn vangt aan op het moment van overdracht én acceptatie van het compleet opgebouwde voertuig door opdrachtgever.
E-2.177	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.
Servicedienst	
E-2.178	Inschrijver heeft een 24 uurs dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten waarbij de veiligheid voor omstanders in het geding is of bij een strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-2.179	Inschrijver beschikt over een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Reeweg 4, 9162 ED te Ballum , binnen 180 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Truck 40T. Bij dit servicepunt dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden, van het complete voertuig inclusief opbouw, uitgevoerd te kunnen worden. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst 'Snelst'. Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel M .
Technische ondersteuning	
E-2.180	De inschrijver dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
E-2.181	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-2.182	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-2.183	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Helpdesk	
E-2.184	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
Levertermijn	
E-2.185	De levertijd bedraagt maximaal 45 weken na definitieve bestelling.
E-2.186	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-2.187	Indien inschrijver geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per perceel.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
	Algemeen
E-3.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine: RAL 1006 (de onderlijn, zijnde bumper, instap en stapbord wordt niet gespoten in de kleur van de cabine, maar blijven de standaard kleur af fabriek) Chassis: zwart/grijs Opbouw: de opbouwkleur moet worden afgestemd op de cabinekleur. Dit wordt afgestemd na definitieve gunning. Belading: RAL 3000 (brandweer rood) Velgen: zilver Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering vóór aflevering van het voertuig. Het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-3.02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, kraan, opbouw en belading (indien van toepassing)). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-3.03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
E-3.04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-3.05	De opbouw voldoet aan de Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. De opbouw is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-3.06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
E-3.07	Het complete voertuig moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN-1501-2 norm.
E-3.08	Eventuele ontheffingen bij de type- en/of kentekenkeuring, ten behoeve van het gebruik als huishoudelijk afval inzamelvoertuig, dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-3.09	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-3.10	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is, daar waar mogelijk, scharnierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
E-3.11	De afscherming/inrijbeveiliging van het zijbeladingsysteem is geïntegreerd, d.w.z. het beladingsysteem dient te allen tijde zonder verdere handelingen in bedrijf gesteld te kunnen worden.
E-3.12	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanden. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
E-3.13	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-3.14	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
E-3.15	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand spontaan in beweging komen.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.16	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-3.17	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-3.18	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-3.19	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur bij voorkeur Lincoln SKF of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en belading, vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
E-3.20	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouw delen (opbouw en belading).
E-3.21	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een bescherm laag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-3.22	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
E-3.23	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-3.24	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast, met beschermingsklasse IP-65. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
E-3.25	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie. Het elektrisch systeem is voorzien van een hoofdschakelaar in de nabijheid van de accubak.
E-3.26	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden (m.u.v. de af fabriek items binnen de typegoedkeuring en NEN-EN 1501): - camera's en monitoren: Brigade
E-3.27	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-3.28	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
E-3.29	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
E-3.30	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
	Afmetingen en gewichten
E-3.31	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm.
E-3.32	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels .
E-3.33	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-3.34	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 9.500 mm (voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw). Korter is wenselijk.
E-3.35	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 12.000 kg. Meer is wenselijk.
E-3.36	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-3.37	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-3.38	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met energie besparende hydrauliek (bijvoorbeeld load sensing), waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-3.39	Het hydraulisch systeem van de opbouw en belading of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.
E-3.40	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-3.41	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-3.42	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktorental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, belading en opbouw zijn gegarandeerd.
E-3.43	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-3.44	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof en PMD.
E-3.45	Het voertuig is voorzien van een kettingafzetinstallatie.
E-3.46	De kiphoek van het systeem bedraagt minimaal 45 graden.
E-3.47	Het kettingafzetsysteem heeft een minimale capaciteit van 16 ton.
E-3.48	Het kettingafzetsysteem is geschikt voor de nieuw te leveren en de bij de opdrachtgever in gebruik zijnde containers van het merk Translift, type IES 27, met een totale lengte van 6.000 mm, zoals in gebruik bij Omrin NV. Opdrachtgever maakt gebruik van deze containers van Omrin NV.
E-3.49	Het op-, afzetten en ledigen van een afzetcontainer dient plaats te vinden zonder aan- of afkoppelen van leidingen (ook niet met snelkoppelingen).
E-3.50	Het voertuig is voorzien van een aluminium tranenplaat die het chassis en alle componenten afdekt, zodat bij het wisselen van de afzetcontainer geen afval op het chassis, componenten of de rijweg kan vallen.
E-3.51	Het kettingafzetsysteem is bedienbaar vanaf de centrale bedienkast voor de gehele opbouw. Het kettingafzetsysteem is tevens bedienbaar via een vaste buitenbediening aan de bestuurderszijde. Plaatsing van de buitenbediening in overleg na gunning.
E-3.52	Het voertuig moet de lading uit de container zelfstandig kunnen lossen. De voorzieningen daartoe, maken volledig deel uit van de levering.
E-3.53	De trechter is voldoende groot uitgevoerd om de normale dagelijkse werkzaamheden uit te kunnen voeren. De trechter/stortopening dient dusdanig te zijn uitgevoerd dat het afval tijdens het ledigen volledig in de trechter valt en dat verstrooiing door wind en/of tijdens het rijden tot een minimum wordt beperkt.
E-3.54	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen met een rijsnelheid tot minimaal 60km/uur.
E-3.55	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-3.56	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-3.57	Het voertuig is voorzien van een uitschuif/klapbumper.
E-3.58	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante spatwaterdichte kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg. blustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.59	Het voertuig is voorzien van een schep en rechte bezem (zogenaamde gemeente bezem) gemonteerd met opbergbeugels, eenvoudig bereikbaar. Plaatsing na gunning nader te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-3.60	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame). De spatlappen op achterste as moeten dermate kort zijn, zodanig dat bij het storten de spatlap niet tussen wiel en stortrand komt bij luchtvering volledig naar beneden.
E-3.61	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden. De spatschermen worden af fabriek door de chassisleverancier geleverd.
E-3.62	Het perssysteem dient van voldoende, minimaal links/rechts noodstoppen te zijn (buitenzijde en in de cabine) voorzien die het volledige systeem onmiddellijk stopzetten. Het systeem mag pas weer in werking komen na bewust resetten van het systeem, waarbij het systeem terugkeert naar de nulpositie. Bovendien dient een zogenaamde bevrijdingsschakelaar aanwezig te zijn.
E-3.63	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie.
Eisen t.b.v. het zijbeladingssysteem	
E-3.64	Het perssysteem is van het type schroevenpers. Het schroevenpersmechanisme is geschikt voor het inzamelen en comprimeren van huishoudelijk restafval (zoals deze normaal is samengesteld in de regio van de opdrachtgever) GFT, OPK en PMD.
E-3.65	Het schroevenperssysteem wordt geleverd met papier - multischroeven.
E-3.66	Het schroevenperssysteem heeft een verwerkingssnelheid van minimaal 4m ³ per minuut
E-3.67	Het voertuig is voorzien van een beladingssysteem, specifiek bedoeld voor éénmans bediening, met dubbele Diamond opname voor lediging van minicontainers conform DIN30760 en NEN-EN 840-1 met een inhoud van 140 en 240 liter en 1.100 liter dubbel diamond (container volgens DIN 30760 en NEN-840).
E-3.68	De cyclustijd op 2.300 mm bedraagt maximaal 20 seconden. Onder een cyclus wordt de tijd verstaan vanaf het moment dat het voertuig stil staat, de zijbelading ingeschakeld wordt, de container beladen wordt bij een reikwijdte van 2.300 mm, weer teruggeplaatst wordt op dezelfde positie en het zijbeladingssysteem weer in rijstand teruggekeerd is en het voertuig gereed is om weg te rijden.
E-3.69	Het beladingssysteem heeft een maximale reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van ten minste 2.300 mm.
E-3.70	Het beladingssysteem heeft een kleinste reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van maximaal 150 mm.
E-3.71	Het beladingssysteem kan in horizontale richting (in de lengterichting van het voertuig) minimaal 400 mm verschoven worden (gemeten op de kop van het beladingssysteem met de arm minimaal 1.800 mm uitgeschoven).
E-3.72	Het laadgewicht van het beladingssysteem bedraagt tenminste 750 kg op een reikwijdte van 2.300 mm.
E-3.73	Het beladingssysteem is vanuit de cabine te bedienen d.m.v. een zogenaamde "joystickbediening". Plaatsing en type joystick in overleg met opdrachtgever op moment van bestelling.
E-3.74	De joystick voor de bediening van de zijladerarm wordt bevestigd aan de rechter armleuning van de chauffeursstoel. De joystick is in alle richtingen verstelbaar.
E-3.75	De zijladerarm is tevens via een bijgeleverde tweede bediening bedienbaar. Deze bediening is vast gemonteerd op het voertuig. De bediening bevindt zich in de nabijheid van de belading (exacte plaatsing na gunning in overleg met opdrachtgever). Tijdens het bedienen moet de chauffeur goed zicht op de container en het beladingssysteem hebben.
E-3.76	Het beladingssysteem is voorzien van een proportionele besturing voor maximale controle over de bewegingen van het beladingssysteem.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.77	Bij het ledigen van de container dient de uitwaai van de container zoveel mogelijk binnen de reikwijdte van het beladingsstelsel te blijven.
E-3.78	De zijladerarm is voorzien van knipperende verlichting (op het verst uitgeschoven deel) indien de arm zich in uitgeschoven positie bevindt. Deze knipperende verlichting is goed zichtbaar voor fietsers en voetgangers, zowel aan de voor- als achterzijde van de arm.
E-3.79	Aan de voor- en achterzijde van het beladingsgedeelte van de zijlader, dient een voorziening gemonteerd te zijn zodat het werkgebied van de zijladerarm duidelijk is afgeschermd voor bijv. fietsers.
E-3.80	Het beladingsstelsel is "semi-automatisch", d.w.z. dat het beladingsstelsel de container automatisch optilt, ledigt en weer terugplaatst op dezelfde plek door slechts 1 handeling van de chauffeur.
E-3.81	De cabine is voorzien van twee (2) kleurenmonitoren op het dashboard met 4 camera's (met infrarood) voor toezicht op grijparm (t.b.v. exacte positionering voertuig / arm t.o.v. de aangeboden minicontainer), toezicht op de ruimte naast het voertuig, het oppakken van de container en achterzijde voertuig voor het achteruitrijden. Plaatsing camera's en monitoren in overleg met opdrachtgever op moment van bestelling.
E-3.82	Het is mogelijk om het aantal keren dat de container geschud moet worden (1 tot 3x) eenvoudig in te stellen en aan te passen.
E-3.83	Het is mogelijk om de containers te schudden via de joystick bediening.
Registratie/identificatie/weging	
E-3.84	De afvalinzamelopbouw dient voorzien te zijn van een identificatie / registratie systeem, type WS-VAN-4 en een weegstelsel voor zijlader met dubbele DU opname, type WS-DIS-ZT-E, voorzien van het Wasteguard systeem, van JAMA in verband met de bedrijfsvoering van Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient dit geheel volledig gebruiksklaar tegelijk met de aflevering van het voertuig te leveren. De CMS stand van het systeem moet uitschakelbaar zijn voor diagnose en inzamelen van containers in niet CMS gebied. CMS stand op afstand te schakelen door de planning van opdrachtgever. Opdrachtnemer is medeverantwoordelijk voor een goede werking van dit systeem bij in willekeurige volgorde aanbieden van de minicontainers, voor zover dit met de constructie van opbouw / belading en opnamesysteem te maken heeft. Opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor de coördinatie van de montage en inregeling / afstemming van het registratiesysteem.
E-3.85	Het voertuig is voorzien van een JAMA WS-VAN voertuiguitrusting met multi-reader. Het JAMA systeem wordt dwingend voorgeschreven in verband met 'eenheid van tenue' met de operationele voertuigen en vanwege de koppeling met de backbone systemen inzake de verwerking van de gegevens tot een factuur aan de bewoner [DIFTAR].
E-3.86	Het systeem is voorzien van een boordcomputer met een 10" kleuren touchscreen.
E-3.87	Het systeem is voorzien van 2 multireader kam antennes voor het lezen van 125 kHz FDX chips.
E-3.88	De gegevens overdracht vanuit het JAMA systeem naar de gegevens server van opdrachtgever vindt plaats via 4G of 5G.
E-3.89	De positiebepaling van de containers vindt plaats via GPS.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-3.90	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een binnenstedelijk gebied. Inschrijver draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling.
E-3.91	De configuratie is een 6x2 met een automatisch gestuurde naloopas, welke tijdens de inzameling ongeacht de beladingsgraad handmatig bediend kan zakken.
E-3.92	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppel van minimaal 1.500 Nm.
E-3.93	Het stuur is aan de linkerkant van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.94	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-3.95	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragsmechanisme van minimaal 150 KW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-3.96	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-3.97	Het chassis is voorzien van een/meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de opbouw en belading.
E-3.98	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-3.99	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - gestuurde assen 385/65R22.5 - aangedreven as 315/80 R22.5
E-3.100	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van regionaal tractieprofiel en dezelfde maat als de banden van de aangedreven as van het voertuig.
E-3.101	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-3.102	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (Continental VDO DTCO® minimaal 4.1 of Stoneridge SE5000 connect) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2.
E-3.103	Het voertuig dient te beschikken over een GSR2-conforme Alcohol Interlock Installation Facilitation (AIIF).
E-3.104	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht.
E-3.105	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-3.106	Het voertuig is voorzien van een 270 graden front/zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-3.107	Het voertuig is voorzien van een akoestisch uitschakelbaar achteruitrijdsignaal.
E-3.108	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
E-3.109	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-3.110	De op- en afloophoek aan de voor- en achterzijde zijn voldoende groot i.v.m. drempels binnen het verzorgingsgebied.
E-3.111	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 300 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal. De tank is daarnaast voorzien van een antidiefstal voorziening in de tank.
E-3.112	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue zijn beide aan de linkerzijde van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-3.113	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-3.114	Bij elke voorraad tank (diesel en AdBlue (indien van toepassing)) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
E-3.115	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 130 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 175 Ah per stuk.
E-3.116	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.117	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-3.118	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-3.119	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-3.120	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-3.121	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-3.122	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
	Cabine
E-3.123	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte is af fabriek uitwendig minimaal 1.750 mm (af fabriek wil zeggen binnen de typegoedkeuring van het voertuig). Het is niet toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen zonder dat deze gecertificeerd is.
E-3.124	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.300 mm. Lager is wenselijk.
E-3.125	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting of "bevriezen" stoelhoogte bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lenden steun - zijdelingse lenden steunen - hoofdsteun Indien niet verstelbaar mag deze ook geïntegreerd zijn in de rugleuning - armsteun - verwarming
E-3.126	Het voertuig is voorzien van een vaste bijrijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De zitting van de stoel is opklapbaar, zodat goed zicht gewaarborgd is door de city window.
E-3.127	De rechter deur (bijrijderszijde) is voorzien van een city window.
E-3.128	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhoezen.
E-3.129	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-3.130	In de cabine is een luchtspruitje met spiraalslang gemonteerd.
E-3.131	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-3.132	Op de cabine is een doorzichtig maar getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-3.133	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
E-3.134	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts met klembeveiliging.
E-3.135	De cabine is voorzien van een zonnescherm aan de binnenzijde van de deur (chauffeurszijde).

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.136	De cabine is voorzien van een infotainment systeem met FM/DAB+ radio ontvangst, Bluetooth met automute, geïntegreerde bediening in het stuurwiel (of bediening nabij het stuurwiel indien technisch niet mogelijk/leverbaar) en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. Het systeem is uitgerust met zowel Apple CarPlay als Android auto connectie.
E-3.137	In de cabine zijn minimaal 2x USB aansluiting aanwezig voor het opladen van een iPad / tablet. De USB aansluitingen zijn gezekeerd op minimaal 3 Amp.
E-3.138	De linker en rechter hoofd- en groothoekspiegels, zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming. Het leveren en monteren van een camerasysteem ter vervanging van de hoofd- en groothoekspiegels is niet toegestaan.
E-3.139	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
E-3.140	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-3.141	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen.
E-3.142	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen.
E-3.143	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
E-3.144	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine op de tunnel / tegen de achterwand, geschikt voor A4 formulieren.
Werkverlichting	
E-3.145	Het voertuig en opbouw worden voorzien van zes werklampen, exacte plaatsing in overleg na gunning), op de onderstaande posities : - twee werklampen aan de achterzijde van het voertuig (1x links + 1x rechts); - één werkklamp aan de bovenzijde in de trechter; - twee werklampen aan de zijkant (ter hoogte van de belading); - een werkklamp op de zijladerarm.
E-3.146	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn twee naar achteren gerichte werklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. In de rechter opstap is tevens een naar achter schijnende werkklamp gemonteerd. Deze lampen worden automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
E-3.147	De werklampen aan de zijkant, in de trechter en op de zijladerarm dienen, bij ingeschakelde opbouw, automatisch te gaan branden beneden een voertuig snelheid van 10 km/uur. Boven deze snelheid worden de lampen automatisch uitgeschakeld. Deze schakeling is door middel van een handbediende schakelaar uit te schakelen.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-3.148	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VI norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-3.149	De motor is geschikt voor toepassing van diesel brandstof conform NEN-EN 590 en HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
E-3.150	Op het cabine dak worden <u>geen zwaailampen</u> gemonteerd. Aan de achterzijde zijn twee zwaailampen geplaatst.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.151	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsers (kleur oranje) aan de voorzijde en twee LED-flitsers aan de achterzijde (kleur oranje). De LED flitsers en de zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van één originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
E-3.152	Alle signaleringsverlichting voldoet aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd; het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
E-3.153	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact.
E-3.154	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
E-3.155	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
E-3.156	Het voertuig is voorzien van Front Collision Warning, waarbij ook automatisch wordt geremd indien noodzakelijk. Dit systeem is ook door de chauffeur uitschakelbaar (maar na opnieuw starten van het voertuig weer automatisch ingeschakeld).
E-3.157	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
	Voortgang en rapportage
E-3.158	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen afvalinzamelopbouw en zijbelading) te worden gewogen (weging per as en totaal weging), waarbij het resultaat van de weging wordt aangeleverd aan de wagenparkbeheerder van opdrachtgever. Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven waarden in de inschrijving dient een voorstel tot herstel ingediend te worden, zodat de gewichten en laadvermogens overeenkomen met de ingediende inschrijving.
E-3.159	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er met onderstaande frequentie een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. - vanaf het moment van bestelling totdat het chassis af fabriek aan de dealer/opbouwer is geleverd, frequentie maandelijks - het chassis is aanwezig bij de dealer of de opbouwer(s), frequentie twee wekelijks met foto (met datum en tijdstempel) .
E-3.160	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-3.161	Inschrijver controleert het voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.162	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
	After-sales
	Onderhoud en reparatie
E-3.163	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Daarnaast is het toegestaan dat de eigen technische dienst / monteur van opdrachtgever, reparatie en onderhoud zelf kan en mag uitvoeren in de werkplaats op locatie van de leverancier, van zowel het chassis als de opbouw. Dit in goed overleg tussen opdrachtgever en leverancier. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
E-3.164	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen twee werkdagen te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan. Wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee ondergrondse containers geleidigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
	Onderdelen
E-3.165	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
E-3.166	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-3.167	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
E-3.168	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatsdocumentatie, met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten • onderhoud uit te voeren door gebruiker • overzichtelijke schema's van elektronica van de opbouw en belading • overzichtelijke schema's van elektronica van het chassis (op verzoek van de monteur van de opdrachtgever (aanleveren binnen 1 uur na verzoek) • elektronisch storing zoeken met oplossing • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelendocumentatie met afbeeldingen en artikelnummers 3. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).
	Instructie / opleiding
E-3.169	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor 3 gebruikers per voertuig.
E-3.170	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. Er zijn maximaal 2 monteurs gelijktijdig beschikbaar voor de technische training. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
	Garantievoorwaarden
E-3.171	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-3.172	De garantietermijn vangt aan op het moment van overdracht én acceptatie van het compleet opgebouwde voertuig door opdrachtgever.
E-3.173	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.

Nr.	Eisen Onderdeel 3 - Zijlader
	Servicedienst
E-3.174	Inschrijver heeft een 24 uurs dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten waarbij de veiligheid voor omstanders in het geding is of bij een strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-3.175	Inschrijver beschikt over een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Reeweg 4, 9162 ED te Ballum , binnen 180 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Truck 40T. Bij dit servicepunt dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden, van het complete voertuig inclusief opbouw, uitgevoerd te kunnen worden. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst 'Snelst'. Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel M.
	Technische ondersteuning
E-3.176	De inschrijver dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
E-3.177	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-3.178	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-3.179	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
E-3.180	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Levertermijn
E-3.181	De levertijd bedraagt maximaal 35 weken na definitieve bestelling.
E-3.182	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-3.183	Indien inschrijver geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per perceel.