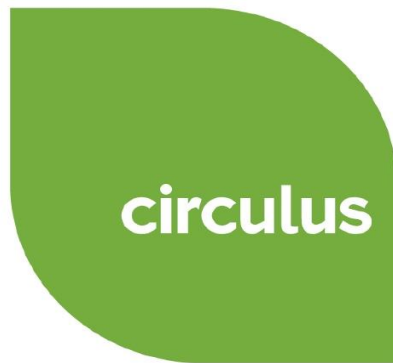




levering van inzamelvoertuigen en een haakarmauto

Perceel 1: Haakarmvoertuig

Perceel 2: Achterlader

Perceel 3: Zijlader

Inhoud:

Programma van Eisen (algemeen en per perceel)

Nr.	Algemene eisen
	Algemeen
AE-01	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, opbouw en belading (indien van toepassing)). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-02	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.
AE-03	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-04	De opbouw voldoet aan de richtlijn 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.
AE-05	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
AE-06	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-07	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.
AE-08	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.
AE-09	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-10	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.
AE-11	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand spontaan in beweging komen.
AE-12	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
AE-13	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
AE-14	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
AE-15	Het vetsmeersysteem is gevuld met biologisch afbreekbaar smeervet, type Eurol BIO Grease CA-2/501, of vergelijkbaar.
AE-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 systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
AE-17	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).

AE-18	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.
AE-19	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.
AE-20	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
AE-21	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
AE-22	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
AE-23	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
Afmetingen en gewichten	
AE-24	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels .
AE-25	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem	
AE-26	Het hydraulische systeem is voorzien van biologisch afbreekbare hydraulische olie, volgens DIN 51524/3 en FZG min.12 met een biologische afbreekbaarheid van 90% binnen 3 weken volgens CEC-L 33-T82. Bij voorkeur Eurol HYKROL BIO SYN ISO-VG 46, of vergelijkbaar. De tankdop van de hydrauliek tank is voorzien van een filter (korrels), zodat er geen vocht in het systeem kan komen.
AE-27	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
AE-28	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.
AE-29	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.
AE-30	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.
AE-31	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.
AE-32	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.
Eisen t.b.v. het chassis	
AE-33	Het stuur is aan de linkerzijde van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
AE-34	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
AE-35	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.
AE-36	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
AE-37	Het voertuig is voorzien van aan front/zijzicht/dode hoek (270 graden) camera met separate kleuren display. De display dient te worden geplaatst op de A-stijl aan de rechterzijde.

AE-38	Het voertuig is voorzien van een zelfregulerend witte ruis achteruitrijdsignalering. Zelfregulerend wil zeggen dat het volumeniveau zich automatisch aanpast aan het omgevingsgeluidsniveau, zodat het geluidsniveau van de signalering ten allen tijde boven het omgevingsgeluid hoorbaar is.
AE-39	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
AE-40	De op- en afloophoek aan de voor- en achterzijde zijn voldoende groot i.v.m. drempels binnen het verzorgingsgebied.
AE-41	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
AE-42	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.
AE-43	Het voertuig is voorzien van een differentieelsper. De schakelaar hiervoor is achter het dashboard geplaatst zodat deze niet kan worden bediend, maar in een later stadium wel kan worden teruggeplaatst in het dashboard.
AE-44	Het voertuig is voorzien van cruise control.
AE-45	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
AE-46	Het voertuig is voorzien van zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
AE-47	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
AE-48	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante spatwaterdichte kist voor een draagbaar 6 liter vorstbestendige schuimblusser. (excl. blustoestel, deze wordt door de opdrachtgever zelf geleverd.) Plaatsing in overleg.
Cabine	
AE-49	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 - hoofdsteen Indien niet verstelbaar mag deze ook geïntegreerd zijn in de rugleuning - armsteun - verwarming
AE-50	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
AE-51	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
AE-52	Op de cabine is een doorzichtig maar donker getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
AE-53	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.

AE-54	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.
AE-55	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.
AE-56	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling dient de mute stand van de radio te worden ingeschakeld zodat eventuele omgevingsgeluiden goed hoorbaar zijn voor de chauffeur.
AE-57	De cabine is voorzien van een hand- of elektrisch bediend of een ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
AE-58	De linker en rechter hoofd- en groothoekspiegels, zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
AE-59	De cabine is voorzien van voorbereidingen voor het monteren van een boardcomputer. Daartoe moeten een geschakelde plus, een constant plus en een massakabel voorhanden zijn, welke duidelijk gemarkeerd zijn aangebracht.
AE-60	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
AE-61	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.
AE-62	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
AE-63	Een ruime documentenbak gemonteerd op de tunnel of tegen de achterwand in de cabine, geschikt voor A4 formulieren.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
AE-64	Op het cabine dak dienen twee zwaailampen (kleur oranje) te zijn voorzien. Deze zwaailampen zijn aangesloten op een originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
AE-65	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsers aan de achterzijde en twee LED flitsers aan de voorzijde (kleur oranje). Tevens is het voertuig voorzien van twee LED flitsers aan de zijkant van het voertuig, 1x links en 1x rechts (kleur oranje). De LED flitsers en de zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van één originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
AE-66	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.
AE-67	De flitsers schakelen automatisch in bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
AE-68	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact.
AE-69	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
AE-70	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
AE-71	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).
AE-72	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.

	Voortgang en rapportage
AE-73	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen haakarmsysteem, achterlader of zijladeropbouw) 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.
AE-74	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) .
AE-75	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
AE-76	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.
AE-77	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.

	Servicedienst
AE-78	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.
AE-79	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan het chassis, in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 2 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-80	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan opbouw en belading, in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 4 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-81	Inschrijver beschikt over een servicepunt, voor het chassis , dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Aruba 16, 7332 BK te Apeldoorn, binnen 30 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, aan het chassis , 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.
AE-82	Inschrijver beschikt over een servicepunt, voor de complete opbouw (incl. belading indien van toepassing) , dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Aruba 16, 7332 BK te Apeldoorn, binnen 90 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, aan voor de complete opbouw (incl. belading) , 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.
	Garantievoorwaarden
AE-83	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden.
AE-84	De garantietermijn vangt aan op het moment van overdracht én acceptatie van het compleet opgebouwde voertuig door opdrachtgever.
AE-85	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiwerkzaamheden 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.
	Levertermijn
AE-86	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
AE-87	Indien inschrijver geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten (ter indicatie, prijspeil 2026 betreft € 500,- per dag) voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per voertuig.

Nr.	Eisen Perceel 1 - Haakarmvoertuig
	Algemeen
E-1.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: - Cabine: RAL 9016 - Haakarm en chassis: zwart/grijs - 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	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur DropsaVET of minimaal gelijkwaardig) voor chassis en containerafzetsysteem, 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. Het systeem is geschikt voor vettype Eurol BIO Grease CA-2/501, of vergelijkbaar.
E-1.03	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (haakarmsysteem).
	Afmetingen en gewichten
E-1.04	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 36.000 kg en maximaal 37.000 kg.
E-1.05	Het treingewicht (GCW) van het voertuig bedraagt minimaal 50.000 kg.
E-1.06	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-1.07	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 21.000 kg. Meer is wenselijk.
E-1.08	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.200 mm.
E-1.09	De maximale lengte van het voertuig inclusief container (containerlengte 7.200 mm) bedraagt 9.700 mm.
	Winterdienst
E-1.10	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwplough. De DIN-plaat dient door de inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat). (Merk en type sneeuwplough: Schmidt SNK27 EPZ). De DIN-plaat dient dusdanig uitgevoerd te zijn dat deze binnen maximaal 1 uur kan worden gedemonteerd, waarbij er geen uitsteeksels van de constructie zich aan de voor- of vooronderzijde van het voertuig bevinden (nadat de DIN-plaat is gedemonteerd). Levering van afzetbokken/steunen/trolley voor het veilig plaatsen van de DIN-plaat inclusief.

E-1.11	Het chassis is voorzien van de elektrische aansluitingen, bekabeling en voorzieningen ten behoeve van de strooier op afzetbare slede en sneeuwploeg. Bestaande uit: - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening opzetstrooier, gemonteerd direct achter de cabine aan de rechterzijde (bijrijderszijde) - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening sneeuwploeg, gemonteerd ter hoogte van de DIN-plaat - Nato voedingsstekker ter hoogte van de DIN-plaat voor het voeden van de sneeuwploeg - Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier d.m.v. een Multifaster koppeling (type Multifaster in overlg na gunning). De benodigde oliestroom bedraagt 40 liter per minuut bij een druk van 200 bar. - Een voorziening ten behoeve van de aandrijving van een zoutstrooier (Merk NIDO, type Stratos B50-42 PESN-490, Rotopower) - Houder voor de bedieningskast voor de sneeuwploeg en de opzetstrooier. Exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem	
E-1.12	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-1.13	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat (voor zover van toepassing): - het haakarm systeem in hoogte (ten opzichte van het wegdek) kan worden versteld tijdens het rangeren - de zoutstrooier kan strooien tijdens het rijden tot een snelheid van 80 km/uur
E-1.14	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 zowel een Multifaster als snelkoppelingen (zie foto hieronder). De snelkoppelingen zijn links achter geplaatst. De Multifaster is voorzien van een afzetbeveiliging. De kleppen van de perscontainer kunnen worden bediend (geopend en gesloten) vanuit de cabine (door middel van een schakelaar). De benodigde oliestroom voor de perscontainer bedraagt 35 liter/minuut bij een druk van 200 bar. 

E-1.15	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 de zoutstrooier: links achterop het voertuig (bestuurderszijde). - Multifaster ten behoeve van de containerkleppen: links achterop het voertuig (bestuurderszijde).
Eisen t.b.v. de opbouw	
E-1.16	Het voertuig is voorzien van een hydraulische haakarm container op- en afzetinstallatie met schuivende hefarm, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 5.200 tot 7.200 mm(incl. opnameworst) en een maximale containerhoogte van 2.575 mm, waarbij de totale hoogte van het voertuig inclusief container maximaal 4.000 mm bedraagt.
E-1.17	De bediening van het haakarmsysteem wordt links naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd.
E-1.18	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten en van buiten naar binnen werkend.
E-1.19	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-1.20	De haakhoogte bedraagt 1.450 mm.
E-1.21	Het haakarmsysteem is voorzien van een verwisselbare haak.
E-1.22	De kphoek van de containerafzetinstallatie bedraagt minimaal 45 graden.
E-1.23	Het containersysteem is voorzien van een afneembaar blokje op de haak i.v.m. containers met kettingopname.
E-1.24	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 25.000 kg.
E-1.25	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 7.200mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 20.000kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkmatig over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-1.26	Het systeem is voorzien van een mechanische vergrendelpal op de haak.
E-1.27	Het containerstysteem is voorzien van een snelgang voor lege containers.
E-1.28	Het containersysteem schuift de containers frictievrij naar voren en naar achteren tijdens het op- en afzetten.
E-1.29	Het containersysteem is voorzien van voldoende steunen voor de afzetcontainers (ook voor de kleine containers).
E-1.30	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden en zijn af fabriek chassisleverancier geleverd.
E-1.31	Op het chassis zijn beugels t.b.v. een schep en normale bezem gemonteerd. Plaatsing in overleg.
E-1.32	Het voertuig is voorzien van een zeilenrek voor tenminste 2 zeilen/netten.
E-1.33	Het containersysteem is voorzien van een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-1.34	Het voertuig is uitgevoerd met een hydraulische klapbumper, voorzien van afzet- en kipbeveiliging en dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen.
E-1.35	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-1.36	Aan het chassis is een zo groot mogelijke RVS gereedschapskist afhankelijk van de beschikbare ruimte aan het chassis. Exacte uitvoering en plaatsing in overleg na gunning.
E-1.37	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-1.38	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.
E-1.39	Het voertuig is voorzien van afnetsysteem met enkele arm aan bestuurderszijde waarmee 18 tot 40 kuub containers automatisch kunnen worden afgedekt (VBK of minimaal gelijkwaardig). Zowel de container op de motorwagen als op de aanhangwagen dient afgedekt te kunnen worden zonder containerwissel. Het afnetsysteem wordt bediend middels een radiografische afstandsbediening. Het afnetsysteem mag in transportpositie niet buiten de wettelijke bepaalde voertuig afmetingen uitsteken. De bijhorende netten kunnen aan de rechterzijde van het chassis opgeborgen worden. De levering van het systeem is inclusief twee netrollen met op iedere netrol één (1) net. De uitvoering van de netten wordt na gunning vastgesteld.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-1.40	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 8 x 2 uitvoering met een hefbaar en gestuurde voor- en naloopas
E-1.41	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 300 kW en een motorkoppel van minimaal 2.100 Nm.
E-1.42	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-1.43	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-1.44	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-1.45	Het chassis is voorzien van een/meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de opbouw zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-1.46	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - gestuurde assen 385/65R22.5 - aangedreven as 315/80 R22.5
E-1.47	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht aan de rijderszijde.
E-1.48	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-1.49	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 240 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-1.50	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-1.51	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.

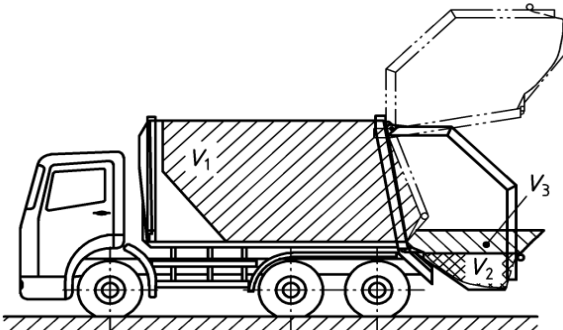
E-1.52	Bij elke voorraadtank (diesel en AdBlue) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
E-1.53	De vuldop(pen) van de voorraadtank(s) dienen d.m.v. een sleutel afsluitbaar te zijn. De vuldop(pen) dienen tevens voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen.
E-1.54	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 130 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
E-1.55	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-1.56	Het voertuig is op de achterassen voorzien van een systeem dat bij overschrijding van de wettelijk toegestane aslasten een indicatie geeft op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - er wordt binnen de norm beladen; - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden.
E-1.57	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een vangmuilkoppeling (40 mm) met draaibare bek, inclusief elektrische (1x15 polig) en pneumatische (duomatic) aansluitingen.
E-1.58	De achterlichten zijn afgeschermd door middel van afneembaar traliewerk.
Cabine	
E-1.59	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-1.60	Vanwege het groot aantal in- en uitstapbewegingen, heeft de cabine maximaal 2 instaptreden tot de cabinevloer.
E-1.61	Het voertuig is voorzien van een comfortabele vaste rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-1.62	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-1.63	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren/zijkant.
E-1.64	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging.
E-1.65	Het portierraam aan de chauffeurs- en rijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-1.66	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-1.67	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen.
E-1.68	De cabine is voorzien van een dakspoiler gespoten in de kleur van de cabine.

Werkverlichting	
E-1.69	De volgende werkklampen zijn voorzien: - 2 werkklampen aan de achterzijde, gemonteerd in de RVS lichtschermen (1x links en 1x rechts) - 2 werkklampen aan de zijkant van het chassis (1x links en 1x rechts), naar achterzijde gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlichten. - 1 werklamp in de rechteropstap, naar achteren gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlicht. De werkklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. - 2 werkklampen aan de bovenzijde van de cabine gemonteerd (1x links en 1x rechts), naar achterzijde gericht. De werkklampen zijn apart te bedienen via een schakelaar met controlelamp. Alle werkklampen gaan automatisch uit boven de 30km/uur.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1.70	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VI norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-1.71	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-1.72	Het voertuig is voorzien van een automatische motorstop. Deze motorstop zorgt er voor dat de voertuigmotor automatisch stopt indien deze langer dan 5 minuten onbelast stationair draait. Onbelast wil zeggen geen PTO ingeschakeld.
E-1.73	De LED flitsers aan de voorzijde zijn tevens separaat uitschakelbaar in verband met het plaatsen van een sneeuwplough.
After-sales	
Onderhoud en reparatie	
E-1.74	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het complete voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
E-1.75	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 zorg voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer. Exacte voertuigspecificaties van het vervangend voertuig in overleg met de opdrachtgever.
Onderdelen	
E-1.76	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-1.77	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-1.78	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-1.79	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 • 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).
Onderdelencontract opbouw	
E-1.80	Inschrijver biedt een integraal gesloten onderdelencontract (uitsluitend onderdelen, geen arbeidsloon, geen smeermiddelen) aan waarbij alle benodigde onderdelen voor alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het containerafzetsysteem zijn inbegrepen (behoudens onderdelen die vervangen moeten worden als gevolg van schade of onoordeelkundig gebruik). De te leveren onderdelen zijn nieuw of gelijkwaardig aan nieuw (gereviseerd). Het onderdelencontract dient gebaseerd te zijn op de in het prijsinvulformulier opgegeven looptijd en draaiuren. Het voertuig wordt ingezet en afgerekend op basis van inzeturen. Integraal wil zeggen één contract voor het containerafzetsysteem. Opdrachtgever garandeert Opdrachtnemer dat de onderdelen uitsluitend op het desbetreffende voertuig worden gemonteerd.
E-1.81	Het tarief voor meer- en minderdraaiuren is gelijk. Afrekening geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet na 4 jaar meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde draaiuren, dan kunnen de meer en of minder draaiuren tegen het basistarief verrekend worden na overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-1.82	Voor (garantie) reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij Inschrijver.

	Instructie / opleiding
E-1.83	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor 3 gebruikers per voertuig.
E-1.84	Inschrijver verzorgt binnen 3 maanden na levering van het eerste voertuig een technische training voor minimaal 2 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.
	Technische ondersteuning
E-1.85	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-1.86	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-1.87	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-1.88	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
E-1.89	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Levertermijn
E-1.90	De levertijd bedraagt maximaal 30 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen Perceel 2 - Achterlader
	Algemeen
E-2.01	Het voertuig betreft een achterlader. Tevens onderdeel van dit perceel is een verplicht aan te bieden optionele low-entry cabine. Inschrijver dient de optionele low-entry cabine, op straffe van uitsluiting, aan te bieden. Per bestelling zal bepaald worden welke uitvoering vereist is voor de inzet van het voertuig.
E-2.02	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: - Cabine: RAL 9016 - Opbouw: RAL 9016 - Hopperbak (inclusief de in het zicht geplaatste hydraulische cilinders) + Belading: RAL 5022 - 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-2.03	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-2.04	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-2.05	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur DropsaVET of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en beladingsysteem, 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-2.06	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouw delen (afvalinzamelopbouw en belading).
E-2.07	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.
	Afmetingen en gewichten
E-2.08	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 26.500 kg en maximaal 28.000 kg.
E-2.09	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 8.000 kg.
E-2.10	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 10.000 kg. Meer is wenselijk.
E-2.11	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.000 mm. Korter is wenselijk.
E-2.12	De uitzwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 1.400 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 uitzwenkmaat en gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 2.000 mm - luchtvering in transportstand.
E-2.13	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 9.500 mm (voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw).

	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-2.14	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).
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-2.15	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier en PMD.
E-2.16	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-2.17	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". 
E-2.18	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-2.19	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-2.20	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-2.21	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuilgeleideplaat.
E-2.22	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-2.23	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-2.24	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen met een rijnsnelheid tot minimaal 60km/uur. Deze functie moet echter ook uitgezet kunnen worden t.b.v. papierinzameling
E-2.25	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeur/luik) aan de rechter- of voorzijde, waardoor personen op een Arbo technisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden.

E-2.26	Een stalen waterkering, hoogte minimaal 400 mm in het front van de laadbak.
E-2.27	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-2.28	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-2.29	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-2.30	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-2.31	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 werklamp in de ruimte achter het uitdrukschot aangebracht. Deze werklamp wordt geschakeld via een originele schakelaar (met controlelamp) in de cabine.
E-2.32	Bescherming van de slangen aan de buitenzijde van de achterlader door middel van een beschermende plaat.
E-2.33	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.
E-2.34	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-2.35	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-2.36	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-2.37	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-2.38	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-2.39	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden en zijn af fabriek chassisleverancier geleverd.
E-2.40	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-2.41	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-2.42	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-2.43	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.
E-2.44	De opbouw is op het dak voorzien van beugels of veiligheidslijn voor valbeveiliging.

Eisen t.b.v. de belading	
E-2.45	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel containerbeladingssysteem voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter over de kam (volgens EN 840-1), 400 - 1200 liter over de kam volgens EN 840-2, (770 - 1.100 liter (DIN-opname) volgens EN 840-3, 500 - 1.600 liter (B/G-opname) volgens EN 840-4. Inclusief de benodigde dekselgeleiding.
E-2.46	De maximale inworphoogte bedraagt 1.050 mm.
E-2.47	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-2.48	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-2.49	De bedieningschakelaarskasten 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-2.50	Het mogelijk om de beladingsstoel onafhankelijk van elkaar te gebruiken, zowel semi-automatisch als automatisch te bedienen.
E-2.51	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-2.52	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-2.53	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-2.54	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare opzetklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen.
E-2.55	De dekselgeleiders dienen bij het laden van los afval (bijv. papier en vuilniszakken) weggeklapt te kunnen worden.
E-2.56	De belading is voorzien van automatisch wegklapbare stofscheren die voorkomen dat afval wegwaait tijdens het ledigen.
E-2.57	De belading dient bij het achteruitrijden automatisch circa 300 mm geheven te worden en automatisch weer te zakken zodat de belading zonder verdere handelingen gereed is voor het aanbieden van rolcontainers. Daarnaast dient de belading door middel van een knop in de cabine, circa 300 mm handmatig geheven te kunnen worden. Indien de belading handmatig is geheven dient hij niet automatisch te zakken. Eis is niet van toepassing indien de belading de bodemvrijheid niet beperkt, dat wil zeggen dat het onderste deel van de belading zich niet onder de denkbeeldige lijn bevindt die onder de trog loopt vanaf het maaiveld recht onder het middelste punt van de achterste as. De zogenaamde afrijdhoek.

Registratie/identificatie/weging	
E-2.58	De afvalinzamelopbouw dient voorzien te zijn van een identificatie / registratie systeem, type WS-VAN van JAMA in verband met de bedrijfsvoering van Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient dit systeem 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. Het systeem is mechanisch voorbereid voor het wegen van minicontainers. Opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor de coördinatie van de montage en inregeling / afstemming van het registratiesysteem.
E-2.59	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-2.60	Het systeem is voorzien van een boordcomputer met een 10" kleuren touchscreen.
E-2.61	Het systeem is voorzien van 2 multireader kam antennes voor het lezen van 125 Hz (FDX) chips.
E-2.62	De gegevens overdracht vanuit het JAMA systeem naar de gegevens server van opdrachtgever vindt plaats via 4G of 5G.
E-2.63	De positiebepaling van de containers vindt plaats via GPS.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-2.64	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 6x2 met een automatisch gestuurde naloopas.
E-2.65	Het voertuig is af fabriek uitgevoerd als volledig (100%) elektrisch voertuig.
E-2.66	Motor levert vermogen van minimaal 240 kW. Het motorkoppel bedraagt minimaal 800 Nm.
E-2.67	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragingsvoorziening van minimaal 150kW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-2.68	Het voertuig dient energie te regenereren tijdens het remmen en gas loslaten (loslaten van het gaspedaal).
E-2.69	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals bijvoorbeeld aftapplug (differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-2.70	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-2.71	Het chassis is voorzien van een/meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de opbouw en belading zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-2.72	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading inclusief hill hold schakeling gekoppeld aan de bedrijfsrem (niet op de handrem).
E-2.73	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - alle assen 315/70 R 22,5; - indien het draagvermogen van de stuurassen het vereist, is tevens 385/55 R22,5 toegestaan.

E-2.74	Het voertuig is op alle luchtgeveerde assen voorzien van een aslastindicatie die weergegeven wordt op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - er wordt binnen de norm beladen; - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden. Zodra de maximale waarde op het tandemstel wordt overschreden, wordt er een waarschuwingssignaal weergegeven middels een visueel signaal in het dashboard).
Eisen t.b.v. het accupakket	
E-2.75	Het geïnstalleerd, bruikbare (netto) capaciteit bedraagt minimaal 275 kWh. De batterijen zijn geplaatst aan het chassis, onder de cabine en/of tussen het chassis. Meer is wenselijk.
E-2.76	Het voertuig is zodanig uitgerust dat onder alle klimatologische omstandigheden binnen Nederland voorkomende omstandigheden het voertuig autonoom (dat wil zeggen zonder tussentijds bijladen), gedurende minimaal 8 uur volledig en onbeperkt kan functioneren onder de onderstaande omstandigheden: Binnen de genoemde 8 uren inzet per dag, gelden de volgende parameters: - Rijden binnenstedelijk. maximaal 100km, PTO 4 uur, GVW 28 ton.
E-2.77	De complete aandrijflijn is eigendom van de opdrachtgever (huurconstructies voor de aandrijflijn - of delen van de aandrijflijn - zijn niet toegestaan).
E-2.78	De aandrijflijn mag in de eerste 8 jaar niet meer dan 20% van de netto bruikbare accucapaciteit verliezen, met andere woorden de SoH (State of Health) moet na 8 jaar nog minimaal 80% zijn. Het SoH percentage van minimaal 80% geldt over de netto bruikbare accucapaciteit van het voertuig (betreffende de netto bruikbare accucapaciteit zoals is beschreven in de inschrijving). Indien de SoH in de eerste 8 jaar onder de 80% komt (met andere woorden: het verlies aan netto bruikbare accucapaciteit overschrijdt 20%) dient inschrijver, zonder kosten voor opdrachtgever, de SoH te herstellen en tenminste boven de 80% te brengen (het verlies aan netto bruikbare accucapaciteit onder de 20% te brengen).
E-2.79	Inschrijver stelt geen beperkingen / voorwaarden aan de te garanderen SoH in eis E-2B.129, anders dan: - aantal laadcycli, waarbij het minimum 2.500 laadcycli is - Met één (1) laadcyclus wordt bedoeld, het van 0 tot 100% opladen van het accupakket. - Een rekenvoorbeeld: Opladen van 40% naar 90% betreft een halve laadcyclus. - aantal gereden kilometers, waarbij het minimum 200.000 km is

E-2.80	De onderstaande condities zijn tevens van toepassing: - het voertuig wordt geleverd exclusief laadvoorziening. - het accupakket dient bestand zijn tegen het dagelijks opladen en ontladen. Dit geldt zowel voor het 'langzaam' of regulier laden en het snelladen - afzonderlijke modules van het accupakket dienen te kunnen worden vervangen wanneer deze defect raken, zonder dat het hele accupakket moet worden vervangen - het accupakket dient tijdens het laden tegen oververhitting te zijn beschermd en voorzien zijn van een verwarming om de optimale prestaties van het accupakket onder alle normaal in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden te garanderen - het voertuig dient geladen te kunnen worden met een snellader (DC laden) conform het mode 4 laadprotocol, conform IEC61851 (stekker CCS Combo 2) laadsnelheid tenminste 150 KW - het voertuig moet geschikt zijn voor uitgesteld laden. Hiermee wordt bedoeld, dat het voertuig om 16:00 uur aan de laadpaal wordt gekoppeld en dat het voertuig bijvoorbeeld om 01:00 uur 's nachts gaat laden (tijdstip aanvang laden te bepalen door de laadinfrastructuur), zonder tussenkomst van een persoon of systeem - het voertuig is 's morgens om 07:30 uur inzet gereed. Hiermee wordt bedoeld dat de cabine is verwarmd op een temperatuur van 18°. Het verwarmen van de cabine wordt gerealiseerd, vanuit het opladen van het voertuig - het voertuig moet geschikt zijn voor het opladen in een verwarmde stalling.
E-2.81	Het voertuig is voorzien van een beveiliging zodat het niet mogelijk is met het voertuig weg te rijden als het voertuigen aan de laadinstallatie gekoppeld is.
E-2.82	De software voor de communicatie tussen het accupakket en de laadvoorziening moet voldoen aan de actuele versie van NEN-EN-ISO 15118, deel 1 tot en met 5 en deel 8. Het doel hiervan is dat het voertuig, als deze gekoppeld is aan de laadvoorziening, kan communiceren met het laadmanagement systeem. Het gaat hierbij om het uitwisselen (lees: laadmanagement systeem moet het voertuig kunnen uitlezen en het voertuig moet het laadmanagement systeem kunnen voorzien van informatie) van tenminste de volgende informatie: - herkennen van het voertuig o.b.v. een vast VIN (Vehicle Identification Number) - informatie inzake de state of charge.
Cabine	
E-2.83	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-2.84	Vanwege het groot aantal in- en uitstapbewegingen, heeft de cabine maximaal 2 instaptreden tot de cabinevloer.
E-2.85	Het voertuig is voorzien van een comfortabele vaste rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-2.86	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-2.87	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-2.88	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portierraamen links en rechts met klembeveiliging. (Indien het raam niet voorzien is van een zogenaamde auto-close functie, vervalt de klembeveiliging.)
E-2.89	Het portierraam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-2.90	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met drie mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-2.91	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor drie personen.
Werkverlichting	
E-2.92	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.
E-2.93	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.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-2.94	Op de opbouw zijn op het dak van de vaste opbouw, aan de achterzijde, twee LED flitslampen geplaatst, 1 links en 1 rechts. De flitslampen worden beschermd door een deugdelijke constructie, welke bestand is tegen boomtakken.
After-sales	
E-2.95	Opdrachtgever zal een reparatie onderhoudscontract afsluiten voor het chassis. De opbouw en de belading zullen door opdrachtgever zelf, conform fabrieksvoorschriften, worden onderhouden.
Reparatie en onderhoudscontract voor het chassis (exclusief opbouw en belading)	
E-2.96	Inschrijver biedt een gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het chassis (exclusief opbouw, belading en banden) zijn inbegrepen. Het RO-contract dient gebaseerd te zijn op de looptijden en kilometers zoals vermeld in de prijsinvalformulieren. Dat wil zeggen één contract voor het gehele chassis (exclusief opbouw, belading en banden).
E-2.97	Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Afrekening van meer- en minder kilometers geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde kilometers kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen opdrachtgever en inschrijver, tenzij anders overeengekomen.
E-2.98	Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld diefstal of total loss), wordt het RO-contract voor het desbetreffende voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.
E-2.99	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver.
E-2.100	90% van de reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige 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 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig vervangend vervoer.

E-2.101	Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt in delen uit te voeren).
Onderhoud en reparatie opbouw en belading	
E-2.102	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om al het onderhoud, schade en reparaties van de opbouw en belading in eigen beheer en werkplaats uit te voeren, waarbij de garantie gewaarborgd blijft. Voorwaarde hierbij is dat al het onderhoud en reparaties volgens fabrieksvoorschriften worden uitgevoerd. Garantiereparaties worden in principe door inschrijver uitgevoerd.
E-2.103	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiewerkzaamheden 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.
E-2.104	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 zorg voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer. Exacte voertuigspecificaties van het vervangend voertuig in overleg met de opdrachtgever.
E-2.105	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver (indien opdrachtgever de reparatie zelf uitvoert zal opdrachtgever hier vooraf melding van maken bij inschrijver).
E-2.106	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer.
Onderdelen opbouw en belading	
E-2.107	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 opbouw en belading	
E-2.108	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 • 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).
Onderdelencontract	
E-2.109	Inschrijver biedt een integraal gesloten onderdelencontract (uitsluitend onderdelen, geen arbeidsloon, geen smeermiddelen) aan waarbij alle benodigde onderdelen voor alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de opbouw en belading zijn inbegrepen (behoudens onderdelen die vervangen moeten worden als gevolg van schade of onoordeelkundig gebruik). De te leveren onderdelen zijn nieuw of gelijkwaardig aan nieuw (gereviseerd). Het onderdelencontract dient gebaseerd te zijn op de in het prijsinvulformulier opgegeven looptijd en draaiuren. Het voertuig wordt ingezet en afgerekend op basis van inzeturen. Integraal wil zeggen één contract voor de complete opbouw (inclusief belading). Opdrachtgever garandeert Opdrachtnemer dat de onderdelen uitsluitend op het desbetreffende voertuig worden gemonteerd.
E-2.110	Het tarief voor meer- en minderdraaiuren is gelijk. Afrekening geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet na 4 jaar meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde draaiuren, dan kunnen de meer en of minder draaiuren tegen het basistarief verrekend worden na overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-2.111	Voor (garantie) reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij Inschrijver.

	Instructie / opleiding (zowel chassis als opbouw en belading)
E-2.112	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig, op locatie van de opdrachtgever, voor 3 gebruikers per voertuig.
E-2.113	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever inzake de opbouw en belading. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan de opbouw en belading van het voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
E-2.114	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht met normtijden van (dagelijkse) onderhoudswerkzaamheden en veelvoorkomende reparaties van het chassis, opbouw en belading.
	Technische ondersteuning (opbouw en belading)
E-2.115	De inschrijver dient samen met het voertuig al het specifieke gereedschap, alsmede benodigde test- en diagnoseapparatuur, met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren.
E-2.116	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-2.117	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-2.118	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen begeleid te worden.
	Helpdesk
E-2.119	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Technische ondersteuning (chassis)
E-2.120	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-2.121	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Levertermijn
E-2.122	De levertijd bedraagt maximaal 45 weken na definitieve bestelling.

	Verplicht aan te bieden optie low-entry cabine
	Afmetingen en gewichten
E-2o.123	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.500 mm. Korter is wenselijk.
E-2o.124	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 10.000 mm (voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw).
	Eisen t.b.v. het chassis
E-2o.125	Het voertuig is rondom luchtgeveerd en voorzien van (uitschakelbare) knielfunctie.
	Cabine
E-2o.126	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde low-entry cabine. (Low-entry = nagenoeg vlakke cabinevloer (een tunnel tot 200 mm is toegestaan) met een vloerhoogte vanaf het wegdek van maximaal 1.000mm. De stahoogte vanaf de vloer tot aan het dak betreft minimaal 1.800mm. De zitplaats voor de bestuurder is overwegend voor de vooras geplaatst.
E-2o.127	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.

Nr.	Eisen Perceel 3 - Zijlader
	Algemeen
E-3.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: - Cabine: RAL 9016 - Opbouw (inclusief de in het zicht geplaatste hydraulische cilinders): RAL 9016 - Belading: rood - Velgen zilver - Container: RAL 5022 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	Het complete voertuig moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN-1501-2 norm.
E-3.03	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-3.04	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-3.05	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur DropsaVET of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en beladingsysteem, 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-3.06	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (afvalinzamelopbouw en belading).
E-3.07	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.
	Afmetingen en gewichten
E-3.08	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 30.500 kg en maximaal 31.500 kg.
E-3.09	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-3.10	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 12.500 kg. Meer is wenselijk.
E-3.11	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm. Korter is wenselijk.
E-3.12	De maximale lengte van het voertuig inclusief container (containerlengte 5.000 mm) bedraagt 9.500 mm.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-3.13	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).
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-3.14	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier en PMD.
E-3.15	Het voertuig is voorzien van een kettingafzetsysteem.
E-3.16	De kiphoek van het systeem bedraagt minimaal 45 graden.
E-3.17	Het kettingafzetsysteem heeft een minimale capaciteit van 16 ton.

E-3.18	Het kettingafzetsysteem is geschikt voor de nieuw te leveren en de bij de opdrachtgever in gebruik zijnde containers van het merk Translift, type IES 18 en IES 20, met een maximale lengte van respectievelijk 4.000 en 5.000 mm.
E-3.19	Het op-, afzetten en ledigen van een afzetcontainer dient plaats te vinden zonder aan- of afkoppelen van leidingen (ook niet met snelkoppelingen).
E-3.20	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-3.21	Het kettingafzetsysteem is bedienbaar vanaf de centrale bedienkast voor de gehele opbouw. Het kettingafzetsysteem is tevens bedienbaar via een vaste buitenbediening aan de bestuurders. Plaatsing van de buitenbediening in overleg na gunning.
E-3.22	Het voertuig moet de lading uit de container zelfstandig kunnen lossen. De voorzieningen daartoe, maken volledig deel uit van de levering.
E-3.23	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-3.24	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen met een rijsnelheid tot minimaal 60km/uur.
E-3.25	Aan het chassis is een spatwaterdichte (afdichting volgens IP44) RVS kist gemonteerd, zo groot mogelijk. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-3.26	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-3.27	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-3.28	Het voertuig is voorzien van een vaste bumper. Een uitschuif/klapbumper is niet toegestaan.
E-3.29	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-3.30	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-3.31	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof en beslaan 180 graden en zijn af fabriek chassisleverancier geleverd.
E-3.32	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-3.33	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.
Eisen t.b.v. het zijbeladingssysteem	
E-3.34	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-3.35	Het schroevenperssysteem heeft een verwerkingssnelheid van minimaal 4m ³ per minuut

E-3.36	Het voertuig is voorzien van een beladingssysteem met dubbele grijper met kam voor lediging van minicontainers conform NEN-EN 840-1 met een inhoud van 140 en 240 liter en specifiek bedoeld voor éénmans bediening. De grijper is voorzien van een deugdelijke bescherming om de beschadiging van containers bij het oppakken te voorkomen.
E-3.37	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 zijbeladingsysteem weer in rijstand teruggekeerd is en het voertuig gereed is om weg te rijden.
E-3.38	Het beladingssysteem heeft een maximale reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van ten minste 2.300 mm.
E-3.39	Het beladingssysteem heeft een kleinste reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van maximaal 150 mm.
E-3.40	Het laadgewicht van het beladingsysteem bedraagt tenminste 300 kg op een reikwijdte van 2.300 mm.
E-3.41	Het beladingssysteem is vanuit de cabine te bedienen d.m.v. een zogenaamde "joystickbediening". Merk en type joystick: Gessmann V27-B3 conform circulus specificaties (specificatienummer: 51027005 - V27PXB3-2DWKA11L-Z11+Z11-B-E11223-S-X). Plaatsing in overleg met opdrachtgever op moment van bestelling.
E-3.42	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-3.43	Het beladingsysteem is voorzien van een proportionele besturing voor maximale controle over de bewegingen van het beladingssysteem.
E-3.44	Bij het ledigen van de container dient de uitwaai van de container zoveel mogelijk binnen de reikwijdte van het beladingssysteem te blijven.
E-3.45	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-3.46	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-3.47	Het beladingsysteem is "semi-automatisch", d.w.z. dat het beladingsysteem de container automatisch optilt, ledigt en weer terugplaatst op dezelfde plek door slechts 1 handeling van de chauffeur.
E-3.48	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-3.49	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-3.50	Het is mogelijk om de containers te schudden via de joystick bediening.

Registratie/identificatie/weging	
E-3.51	De afvalinzamelopbouw dient voorzien te zijn van een identificatie / registratie systeem, type WS-VAN van JAMA in verband met de bedrijfsvoering van Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient dit systeem 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. Het systeem is mechanisch voorbereid voor het wegen van minicontainers. Opdrachtnemer is tevens verantwoordelijk voor de coördinatie van de montage en inregeling / afstemming van het registratiesysteem.
E-3.52	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-3.53	Het systeem is voorzien van een boordcomputer met een 10" kleuren touchscreen.
E-3.54	Het systeem is voorzien van 2 multireader kam antennes voor het lezen van 125 (FDX) chips.
E-3.55	De gegevens overdracht vanuit het JAMA systeem naar de gegevens server van opdrachtgever vindt plaats via 4G of 5G.
E-3.56	De positiebepaling van de containers vindt plaats via GPS.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-3.57	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 wide spread uitvoering met een gedwongen gestuurde naloopas, welke tijdens de inzameling ongeacht de beladingsgraad handmatig bediend kan zakken.
E-3.58	Het voertuig is af fabriek uitgevoerd als volledig (100%) elektrisch voertuig.
E-3.59	Motor levert vermogen van minimaal 240 kW. Het motorkoppel bedraagt minimaal 800 Nm.
E-3.60	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragsvoorziening van minimaal 150kW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-3.61	Het voertuig dient energie te regenereren tijdens het remmen en gas loslaten (loslaten van het gaspedaal).
E-3.62	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-3.63	Het chassis is voorzien van een/meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de opbouw en belading.
E-3.64	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading inclusief hill hold schakeling gekoppeld aan de bedrijfsrem (niet op de handrem).
E-3.65	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - gestuurde assen 385/65R22.5 - aangedreven as 315/80 R22.5
E-3.66	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals bijvoorbeeld aftapplug (differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.

E-3.67	Het voertuig is op alle luchtgeveerde assen voorzien van een aslastindicatie die weergegeven wordt op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - er wordt binnen de norm beladen; - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden. Zodra de maximale waarde op het tandemstel wordt overschreden, wordt er een waarschuwingssignaal weergegeven middels een visueel signaal in het dashboard).
E-3.68	Het voertuig is niet voorzien van aanhangwagen aansluitingen.
Eisen t.b.v. het accupakket	
E-3.69	Het geïnstalleerd, bruikbare (netto) capaciteit bedraagt minimaal 275 kWh. De batterijen zijn geplaatst aan het chassis, onder de cabine en/of tussen het chassis. Meer is wenselijk.
E-3.70	Het voertuig is zodanig uitgerust dat onder alle klimatologische omstandigheden binnen Nederland voorkomende omstandigheden het voertuig autonoom (met maximaal 1x tussentijds laden), gedurende minimaal 8 uur volledig en onbeperkt kan functioneren onder de onderstaande omstandigheden: Binnen de genoemde 8 uren inzet per dag, gelden de volgende parameters: - Rijden binnenstedelijk. maximaal 100km, PTO 4 uur, GVW 28 ton.
E-3.71	De complete aandrijflijn is eigendom van de opdrachtgever (huurconstructies voor de aandrijflijn - of delen van de aandrijflijn - zijn niet toegestaan).
E-3.72	De aandrijflijn mag in de eerste 8 jaar niet meer dan 20% van de netto bruikbare accucapaciteit verliezen, met andere woorden de SoH (State of Health) moet na 8 jaar nog minimaal 80% zijn. Het SoH percentage van minimaal 80% geldt over de netto bruikbare accucapaciteit van het voertuig (betreffende de netto bruikbare accucapaciteit zoals is beschreven in de inschrijving). Indien de SoH in de eerste 8 jaar onder de 80% komt (met andere woorden: het verlies aan netto bruikbare accucapaciteit overschrijdt 20%) dient inschrijver, zonder kosten voor opdrachtgever, de SoH te herstellen en tenminste boven de 80% te brengen (het verlies aan netto bruikbare accucapaciteit onder de 20% te brengen).
E-3.73	Inschrijver stelt geen beperkingen / voorwaarden aan de te garanderen SoH in eis E-3.73, anders dan: - aantal laadcycli, waarbij het minimum 2.500 laadcycli is - Met één (1) laadcyclus wordt bedoeld, het van 0 tot 100% opladen van het accupakket. - Een rekenvoorbeeld: Opladen van 40% naar 90% betreft een halve laadcyclus. - aantal gereden kilometers, waarbij het minimum 200.000 km is

E-3.74	De onderstaande condities zijn tevens van toepassing: - het voertuig wordt geleverd exclusief laadvoorziening. - het accupakket dient bestand zijn tegen het dagelijks opladen en ontladen. Dit geldt zowel voor het 'langzaam' of regulier laden en het snelladen - afzonderlijke modules van het accupakket dienen te kunnen worden vervangen wanneer deze defect raken, zonder dat het hele accupakket moet worden vervangen - het accupakket dient tijdens het laden tegen oververhitting te zijn beschermd en voorzien zijn van een verwarming om de optimale prestaties van het accupakket onder alle normaal in Nederland voorkomende klimatologische omstandigheden te garanderen - het voertuig dient geladen te kunnen worden met een snellader (DC laden) conform het mode 4 laadprotocol, conform IEC61851 (stekker CCS Combo 2) laadsnelheid tenminste 150 KW - het voertuig moet geschikt zijn voor uitgesteld laden. Hiermee wordt bedoeld, dat het voertuig om 16:00 uur aan de laadpaal wordt gekoppeld en dat het voertuig bijvoorbeeld om 01:00 uur 's nachts gaat laden (tijdstip aanvang laden te bepalen door de laadinfrastructuur), zonder tussenkomst van een persoon of systeem - het voertuig is 's morgens om 07:30 uur inzet gereed. Hiermee wordt bedoeld dat de cabine is verwarmd op een temperatuur van 18°. Het verwarmen van de cabine wordt gerealiseerd, vanuit het opladen van het voertuig - het voertuig moet geschikt zijn voor het opladen in een verwarmde stalling.
E-3.75	Het voertuig is voorzien van een beveiliging zodat het niet mogelijk is met het voertuig weg te rijden als het voertuigen aan de laadinstallatie gekoppeld is.
E-3.76	De software voor de communicatie tussen het accupakket en de laadvoorziening moet voldoen aan de actuele versie van NEN-EN-ISO 15118, deel 1 tot en met 5 en deel 8. Het doel hiervan is dat het voertuig, als deze gekoppeld is aan de laadvoorziening, kan communiceren met het laadmanagement systeem. Het gaat hierbij om het uitwisselen (lees: laadmanagement systeem moet het voertuig kunnen uitlezen en het voertuig moet het laadmanagement systeem kunnen voorzien van informatie) van tenminste de volgende informatie: - herkennen van het voertuig o.b.v. een vast VIN (Vehicle Identification Number) - informatie inzake de state of charge.
Cabine	
E-3.77	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-3.78	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-3.79	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-3.80	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-3.81	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging.

E-3.82	Het portierraam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-3.83	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-3.84	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen.
E-3.85	De cabine is voorzien van een dakspoiler, inclusief zijfenders aan de linker- en rechterzijde, gespoten in de kleur van de cabine. De dakspoiler en zijfenders reiken even ver achter de cabine.
Werkverlichting	
E-3.86	Het voertuig en opbouw worden voorzien van zes werkklampen, exacte plaatsing in overleg na gunning), op de onderstaande posities : - twee werkklampen aan de achterzijde van het voertuig (1x links + 1x rechts); - één werkklamp aan de bovenzijde in de trechter; - twee werkklampen aan de zijkant (ter hoogte van de belading); - een werkklamp op de zijladerarm.
E-3.87	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn twee naar achteren gerichte werkklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. Deze lampen worden automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
E-3.88	De werkklampen 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.
After-sales	
E-3.89	Opdrachtgever zal een reparatie onderhoudscontract afsluiten voor het chassis. De opbouw en de belading zullen door opdrachtgever zelf, conform fabrieksvoorschriften, worden onderhouden.
Reparatie en onderhoudscontract voor het chassis (exclusief opbouw en belading)	
E-3.90	Inschrijver biedt een gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het chassis (exclusief opbouw, belading en banden) zijn inbegrepen. Het RO-contract dient gebaseerd te zijn op de looptijden en kilometers zoals vermeld in de prijsinvulformulieren. Dat wil zeggen één contract voor het gehele chassis (exclusief opbouw, belading en banden).
E-3.91	Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Afrekening van meer- en minder kilometers geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde kilometers kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen opdrachtgever en inschrijver, tenzij anders overeengekomen.
E-3.92	Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld diefstal of total loss), wordt het RO-contract voor het desbetreffende voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.
E-3.93	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver.
E-3.94	90% van de reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige 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 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig vervangend vervoer.

E-3.95	Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt in delen uit te voeren).
Onderhoud en reparatie opbouw en belading	
E-3.96	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om al het onderhoud, schade en reparaties van de opbouw en zijbelading in eigen beheer en werkplaats uit te voeren, waarbij de garantie gewaarborgd blijft. Voorwaarde hierbij is dat al het onderhoud en reparaties volgens fabrieksvoorschriften worden uitgevoerd. Garantiereparaties worden in principe door inschrijver uitgevoerd.
E-3.97	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiewerkzaamheden 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.
E-3.98	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 zorg voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer. Exacte voertuigspecificaties van het vervangend voertuig in overleg met de opdrachtgever.
E-3.99	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver (indien opdrachtgever de reparatie zelf uitvoert zal opdrachtgever hier vooraf melding van maken bij inschrijver).
E-3.100	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer.
Onderdelen opbouw en belading	
E-3.101	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 opbouw en belading	

E-3.102	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 • 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).
Onderdelencontract	
E-3.103	Inschrijver biedt een integraal gesloten onderdelencontract (uitsluitend onderdelen, geen arbeidsloon, geen smeermiddelen) aan waarbij alle benodigde onderdelen voor alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de opbouw en belading zijn inbegrepen (behoudens onderdelen die vervangen moeten worden als gevolg van schade of onoordeelkundig gebruik). De te leveren onderdelen zijn nieuw of gelijkwaardig aan nieuw (gereviseerd). Het onderdelencontract dient gebaseerd te zijn op de in het prijsinvulformulier opgegeven looptijd en draaiuren. Het voertuig wordt ingezet en afgerekend op basis van inzeturen. Integraal wil zeggen één contract voor de complete opbouw (inclusief belading). Opdrachtgever garandeert Opdrachtnemer dat de onderdelen uitsluitend op het desbetreffende voertuig worden gemonteerd.
E-3.104	Het tarief voor meer- en minderdraaiuren is gelijk. Afrekening geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet na 4 jaar meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde draaiuren, dan kunnen de meer en of minder draaiuren tegen het basistarief verrekend worden na overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-3.105	Voor (garantie) reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij Inschrijver.
Instructie / opleiding (zowel chassis als opbouw en belading)	
E-3.106	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig, op locatie van de opdrachtgever, voor 3 gebruikers per voertuig.

E-3.107	Inschrijver verzorgt binnen 3 maanden na levering van het eerste voertuig een technische training voor minimaal 2 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.
E-3.108	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht met normtijden van (dagelijkse) onderhoudswerkzaamheden en veelvoorkomende reparaties van het chassis, opbouw en belading.
Technische ondersteuning (opbouw en belading)	
E-3.109	De inschrijver dient samen met het voertuig al het specifieke gereedschap, alsmede benodigde test- en diagnoseapparatuur, met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren.
E-3.110	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-3.111	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-3.112	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen begeleid te worden.
Helpdesk	
E-3.113	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
Technische ondersteuning (chassis)	
E-3.115	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-3.116	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
Levertermijn	
E-3.117	De levertijd bedraagt maximaal 40 weken na definitieve bestelling.

Eisen t.b.v. optionele container IES	
Uitvoering eisen	
E-3.120	De container zal worden gebruikt in combinatie met de afvalinzamelvoertuigen met zijbelading, zoals hierboven beschreven
E-3.121	De complete container dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-3.122	De container is geschikt voor de volgende soorten afval: restafval, gft, papier en PMD.
E-3.123	De container voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
E-3.124	De complete container is volledig vervaardigd uit staal. De kwaliteit van het staal en de dikte van de wanden van de container, zijn dusdanig gekozen dat de container, zonder revisie of andere herstelwerkzaamheden, een technische levensduur van minimaal 12 jaar heeft, rekening houden met zuren en condensvorming vanuit het afval. De uitvoering van de container is onderdeel van de kwalitatieve gunningscriteria.
E-3.125	De container is dusdanig uitgevoerd (en met voldoende overcapaciteit) dat het langjarig inzamelen en persen van de genoemde afvalstromen in en met de container dat de vereiste technische levensduur probleemloos wordt gehaald.
E-3.126	De container is volledig afgelast.
E-3.127	De container is geschikt voor de inzameling van minimaal 8.000kg PMD zonder tussentijds te moeten worden geledigd.

E-3.128	De container dient vloeistofdicht te zijn tot aan de hoogte vulopening aan de voorzijde.
E-3.129	De afzetcontainer is voorzien van gladde zijwanden (geen spanten) en de voorhoeken (aan de binnenzijde van de afzetcontainer) zijn uitgevuld ter voorkoming van ophoping van afval.
E-3.130	De onderzijde van de container dient extra beschermd te zijn tegen de inwerking van spatwater, wegeenzout etc.
E-3.131	Het op-, afzetten en ledigen van een container dient plaats te vinden zonder aan- of afkoppelen van leidingen (ook niet met snelkoppelingen).
E-3.132	De binnenzijde van de container is dusdanig vormgegeven dat het gecompriemde afval eenvoudig kan worden gestort en een probleemloze en volledige lossing gegarandeerd is (ook bij lichte fracties en deels gevulde van de container).
E-3.133	De afzetcontainer dient te worden gestaalstraald en daarna voorzien te worden van primer alvorens te worden afgelakt. De container is uitgevoerd in RAL 5022 (industrielak, laagdikte minimaal 100 micron en hoogglans), 2K primer / 2K aflak.
E-3.134	Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering (huisstijl opdrachtgever) vóór aflevering van de container. Het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-3.135	De container is aan de achterzijde voorzien van stalen afzetrollen. De afzetrollen steken niet buiten de container uit. De afzetrollen (1x links en 1x rechts hebben een breedte van minimaal 300mm en een diameter van circa 130mm). De afstandsmaat tussen de binnenzijde van beide afzetrollen bedraagt minimaal 1.550mm.
E-3.136	De container is aan de beide zijkanten en achterzijde voorzien van de wettelijke benodigde contour bestickering.
E-3.137	De container is aan de achterzijde voorzien van stickers die de passeer richting aangeven, gelijk aan huidige containers
E-3.138	De container is voorzien van gladde zijwanden (geen spanten).
E-3.139	De container is dusdanig uitgevoerd zodat er nagenoeg geen vervorming tijdens het gebruik (ook bij maximale belading) ontstaat.
E-3.140	De container is geschikt voor een binnen-buiten en buiten-binnen vergrendeling.
E-3.141	De container is aan de bovenzijde (aan de voorzijde van de container) voorzien van een ontluchting.
E-3.142	Ter voorkoming van deuken in het kopschot is er een versterkingsplaat achter de haakopname aangebracht.
E-3.143	De hoogte van de tunnel bedraagt minimaal 150 mm ten behoeve van het haakarmsysteem op de (transport)voertuigen.
Afmetingen en gewichten	
E-3.144	De containers hebben een inhoud van 20m3.
E-3.145	De containers hebben een maximale uitwendige lengte van 5.000 mm
E-3.146	De containers hebben een maximale uitwendige breedte van 2.550 mm.
E-3.147	De containers hebben een maximale uitwendige hoogte van 2.500 mm.
E-3.148	De haakhoogte van de container bedraagt 1.450mm. De "worst" aan de container is inklapbaar.
E-3.149	Het eigen gewicht van de bedrijfsklare container bedraagt maximaal 3.000kg.
Achterklep	
E-3.150	De stortklep is aan de bovenzijde scharnierend uitgevoerd en vergrendelbaar aan de onderzijde. De bediening van de ontgrendeling van de achterklep geschiedt hydraulisch door middel van een schakelaar in de cabine.
E-3.151	De achterklep is voorzien van gelaste scharnieren.
Voorzijde	

E-3.152	De afzetcontainer is aan de voorzijde uitgevoerd met een opening ten behoeve van de persschroeven van de trechteropbouw. Deze opening wordt automatisch afgesloten en geopend, bij het op- en afzetten van de afzetcontainer op het afvalinzamelvoertuig. De deuren van deze voorziening zijn voorzien van een gladde binnenzijde.
E-3.153	De container is dusdanig uitgevoerd dat het morsen van afval bij het afkoppelen van de container zoveel mogelijk wordt voorkomen.
Onderhoud	
E-3.154	De container is voorzien van smeernippels op de volgende punten: de scharnieren, de sluitingen en de afzettrollen. De smeernippels zijn verzonken geplaatst op een dusdanige wijze dat deze eenvoudig bereikbaar zijn voor smering, echter niet geplaatst op een schadegevoelige locatie.
E-3.155	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken staande vanaf het maaiveld.
E-3.156	Inschrijver levert bij de levering van de containers éénmalig digitaal een onderhoudsschema met alle relevante werkzaamheden aan.
Garantie eisen	
E-3.157	Op de container is een volledige garantie van minimaal 24 maanden van toepassing (aangavend op de dag van levering).
E-3.158	De garantietaakzaamheden vinden plaats in het verzorgingsgebied van de aanbestedende dienst. Hiervan zijn alle kosten, binnen de garantietermijn, voor rekening van leverancier. Verblijf-, voorrij- en/of reiskosten kunnen niet in rekening worden gebracht. Garantieclaims worden binnen 1 week na melding opgelost. Bij onveilige situaties wordt direct actie ondernomen in overeenstemming met aanbestedende dienst.
Transport	
E-3.159	Het leverschema zal tussen inschrijver en aanbestedende dienst worden afgestemd. Bij het leverschema zal worden uitgegaan van zoveel mogelijk volle vrachten (volle vracht = 2 containers per transport).
E-3.160	De containers dienen door de inschrijver getransporteerd en gelost op de locatie van aanbestedende dienst (Aruba 16, 7332 BK, te Apeldoorn). Op deze locatie is géén materiaal aanwezig om de containers te lossen.
E-3.161	De prijs voor het transport is onderdeel van de levering en dient separaat op het prijzeninvul formulier vermeld te worden.
Onderdelen	
E-3.162	Nalevering van onderdelen dient te zijn gegarandeerd voor een periode van minimaal 10 jaar na leverdatum.
E-3.163	Onderdelen worden binnen 2 werkdagen geleverd.
Levertermijn	
E-3.164	De levertijd bedraagt voor de afzetcontainer maximaal 30 weken na definitieve bestelling.