



GAD

Gooi en Vechtstreek

Europese openbare aanbesteding "Inzamel- en transportvoertuigen"

Perceel 1: Achterlader "Mini"

Perceel 2: Achterlader "Smal"

Perceel 3: Achterlader "Breed"

Perceel 4: Bovenlader

Perceel 5: Zijlader

Perceel 6: Kipper met autolaadkraan

Perceel 7: Haakarmwagen

Perceel 8: Bakwagen met laadklep

[Inhoud:](#)

Programma van eisen

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Eisen
	Algemeen
AE-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren. Cabine en wielen: - Cabine in standaard kleur "helder wit" van de fabrikant - Voorbumper, instaptrede, spatbord 1e as, koplampomlijsting ongespoten of gelijk aan kleur cabine - Velgen zilver. Opbouw algemeen: - Opbouw gelijk aan de kleur cabine. Specifiek achterlader: - Gehele achterzijde opbouw, binnen en buitenzijde incl. aan de buitenzijde geplaatste hydraulische cilinders, (zogenaamde hopperbak, vanaf de laadbak) kleur groen RAL6018 - Belading incl. hydraulische cilinders, kleur groen RAL6018 of gegalvaniseerd. Specifiek zijbelader: - Zijbelading kleur zwart of gegalvaniseerd. Specifiek bovenlader - Opbouw gelijk aan kleur cabine - Autolaadkraan kleur zwart. Specifiek kipper met autolaadkraan - Autolaadkraan kleur zwart - Kipper kleur gelijk aan autolaadkraan. Specifiek haakarmwagen: - Haakarmsysteem kleur zwart. 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.
AE-02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, kraan, opbouw en belading (indien van toepassing)). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tennaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
AE-04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-05	Het voertuig voldoet aan de Machine Richtlijn 2006/42/EG, voor zover van toepassing en voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing. Het technisch constructie dossier dient beschikbaar te zijn en op specifiek verzoek van de opdrachtgever te kunnen worden aangeleverd (onder specifiek wordt bedoeld: calamiteit, controle, ongeluk, etc.).
AE-06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
AE-07	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-08	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, schamierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
AE-09	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. lasten. 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-10	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-11	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-12	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand spontaan in beweging komen.
AE-13	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
AE-14	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
AE-15	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
AE-16	Alle hydraulische hefclinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een bescherm laag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
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. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
AE-19	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Eisen
AE-20	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
AE-21	Aan het chassis is een waterwerende (afdichting volgens IP44) kunststof kist gemonteerd. Minimale inhoud 100 ltr. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever na gunning.
AE-22	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
AE-23	Het complete voertuig incl. opbouw heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
Eisen t.b.v. het chassis	
AE-24	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.
AE-25	Het stuur is aan de linkerzijde van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
AE-26	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
AE-27	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (VDO DTCO® minimaal 4.0 of Stoneridge SE5000 exact duo) of gelijkwaardig. De tachograaf dient automatisch om te schakelen naar pauze en zomer/wintertijd. De tachograaf dient voorzien te zijn van een DLD module voor het op afstand (op de standplaats) uitlezen van de tachograaf.
AE-28	Het voertuig is voorzien van een zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl en in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
AE-29	Het voertuig is voorzien van een systeem dat een opvallend geluidssignaal produceert zodra het voertuig beneden een bepaalde snelheid komt en de rechter richtingaanwijzer ingeschakeld wordt. Daarnaast knippert gelijktijdig de zijverlichting mee. Op deze manier wordt over de volledige lengte van de vrachtwagen duidelijk gemaakt aan de verkeersdeelnemers dat deze gaat afslaan. Het geluidssignaal is ook voor de chauffeur duidelijk hoorbaar. Het geluidssignaal is door de werkplaats (niet door de chauffeur) in- en uitschakelbaar ten behoeve van de APK keuring.
AE-30	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal (niet uitschakelbaar) en niet in de achterlichten gemonteerd.
AE-31	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
AE-32	De op- en afloophoek aan de voor- en achterzijde zijn voldoende groot i.v.m. drempels binnen het verzorgingsgebied.
AE-33	Bij elke voorraadtank (diesel en AdBlue (indien van toepassing)) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
AE-34	De vuldop(pen) van de voorraadtank(s) dienen voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen.
AE-35	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
AE-36	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling dient de mute stand van de radio te worden ingeschakeld zodat eventuele omgevings geluiden goed hoorbaar zijn voor de chauffeur.
Cabine	
AE-37	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
AE-38	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-39	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts.
AE-40	Het portier raam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
AE-41	Het voertuig is voorzien van een Radio/USB speler met automute (t.b.v. telefoon), geschikt voor het afspelen van zogenaamde MP3 bestanden, inclusief speakers. De Radio/USB is voorzien van bluetooth ten behoeve van een tweede mobiele telefoon. In de cabine, in de nabijheid van de chauffeur, is een 12 Volt aansluiting geplaatst ten behoeve van het aansluiten van een oplader voor een mobiele telefoon.
AE-42	Het voertuig is voorzien van een vaste telefoon merk/type Bury CP 1000 CarPhone. Opdrachtgever zal hiervoor de Simkaart aanleveren.
AE-43	De linker en rechter hoofdbuitenspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
AE-44	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
AE-45	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met mensen, gelijk aan het aantal zitplaatsen, met natte kleding condensvrij te houden.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
AE-46	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VI norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
AE-47	Het voertuig is voorzien van ABS en ASR.
AE-48	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-49	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante waterwerende kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg poeder brandblustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.
AE-50	Het voertuig is voorzien van een schoon water tank van minimaal 10 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser (gemonteerd aan de rechterzijde van het voertuig). Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.
AE-51	Zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
AE-52	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-53	Alle flitslampen zijn aangesloten op één originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
AE-54	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd. Plaatsing in overleg met opdrachtgever.
AE-55	De rechter voorhoek van het voertuig dient voorzien te zijn van zogenaamde "dode hoek" waarschuwing bestickering, waardoor het voor personen naast het voertuig direct duidelijk is als zij zich in de dode hoek bevinden.

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Eisen
	After-sales
	Onderhoud en reparatie
AE-56	Reparaties dienen uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen bij het servicesteunpunt van de opdrachtnemer. 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).
AE-57	Opdrachtgever maakt voor het beheer van haar reparatie en onderhoud gebruik van een externe wagenparkbeheerder. Dit betreft FleetCareXL uit Veghel. Communicatie en opdrachtverstrekking met betrekking tot reparatie en onderhoud verloopt voor het grootste gedeelte via FleetCareXL. Inschrijver wordt geacht te handelen conform de werkwijze van FleetCareXL.
	Onderdelen
AE-58	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 24 uur ter plaatse van het servicesteunpunt 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
AE-59	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: - Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies. Deze informatie wordt op papier en digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd.
	Instructie / opleiding
AE-60	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig, op locatie van de opdrachtgever, voor tenminste 4 gebruikers per voertuig.
	Garantievoorwaarden
AE-61	De garantietermijn op het complete voertuig bedraagt tenminste 24 maanden. Langer is wenselijk.
AE-62	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.
AE-63	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver.
AE-64	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer. Onder gelijkwaardig wordt verstaan: een voertuig waarmee de opdrachtgever haar taken kan uitvoeren.
	Servicedienst
AE-65	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
AE-66	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-67	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan de opbouw, in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 4 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-68	Inschrijver beschikt over: - Een servicepunt (of servicepunten) dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Hooftlaan 32, Bussum) binnen 45 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl . Instelling truck 40T. en/of - Beschikt over een servicedienst die reparatie en onderhoudswerkzaamheden op locatie kan uitvoeren. Opdrachtgever zal hiervoor een verwarmde, droge en verlichte werkruimte beschikbaar stellen (er is geen hefbrug of smeerkuil beschikbaar). Bij het servicepunt of op locatie dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden, aan het chassis en de opbouw, uitgevoerd te kunnen worden.
	Technische ondersteuning
AE-69	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
AE-70	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Helpdesk
AE-71	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Levering en leveringstermijn
AE-72	Tijdens de opbouw/ruwbouwfase van de opbouw van het voertuig wordt de opdrachtgever uitgenodigd voor een "technische afname" waarbij uitvoeringsdetails nader besproken worden.
AE-73	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
AE-74	Indien inschrijver geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per perceel.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-1.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met achterbelading in Nederland.
E-1.02	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-1.03	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en beladingsysteem (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiefelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-1.04	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (huisvuilopbouw en beladingsysteem).
E-1.05	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-1.06	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.
E-1.07	De achteras is voorzien van kunststof spat schermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-1.08	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.
	Afmetingen en gewichten
E-1.09	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 7.000 mm. Kortere is wenselijk.
E-1.10	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 250 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - opgeklapte treeplanken - uitwaai op het achterste punt van het voertuig - luchtvering in transportstand (in geval luchtvering van toepassing is).
E-1.11	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.150 mm exclusief spiegels.
E-1.12	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 3.000 mm.
E-1.13	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 7.300 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw (met opgeklapte treeplanken).
E-1.14	Het netto laadvormogen op kenteken bedraagt ten minste 2.500 kg. Meer is wenselijk.
E-1.15	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 7.000 kg en maximaal 10.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-1.16	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-1.17	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.
E-1.18	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluiterkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-1.19	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-1.20	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktorental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, belading en opbouw zijn gegarandeerd.
	Eisen t.b.v. de opbouw inzamelvoertuig
E-1.21	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, PMD en grofvuil.
E-1.22	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 7 m³ . Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex A en betreft volume "V1".
E-1.23	Aan de achterzijde van de opbouw dienen deugdelijke zelflossende antislip treeplanken conform NEN-EN 1501-1 te zijn gemonteerd voorzien van een treeplankbeveiliging met 2° 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.
E-1.24	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-1.25	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-1.26	Het voertuig is voorzien van een verlengde vulgeleideplaat.
E-1.27	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera. De monitor is bij voorkeur ingebouwd in het dashboard. Indien dit niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-1.28	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten (LED rond model). De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-1.29	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeur/luik) aan de linker- of rechterzijde, waardoor personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden.
E-1.30	Een stalen waterkering, hoogte 400 mm in het front van de laadbak.
E-1.31	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-1.32	De laadbak is aan voorzijde, aan de kant van de inspectievoorziening, voorzien van een afsluiter met een doortaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-1.33	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doortaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-1.34	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-1.35	In de dichte voorzijde van de opbouw is een doorkijkvoorziening aangebracht, zodat de chauffeur (vanaf straatniveau) eenvoudig de positie van het uitdrukschot kan zien.

Nr.	Eisen
E-1.36	De hydraulische slangen aan de zijkant van het voertuigen dienen zo veel als mogelijk binnen de contouren van de opbouw te vallen. Indien er hydraulische slangen enigszins buiten de contouren vallen dienen deze afgeschermd te zijn door middel van plaatwerk om schade door takken e.d. te voorkomen.
E-1.37	De achterlader dient zowel vanuit de cabine als aan de zijkant van het voertuig geopend en gesloten te kunnen worden, waarbij het volledig sluiten conform de geldende richtlijnen aan de zijkant van het voertuig uitgevoerd wordt.
E-1.38	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-1.39	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-1.40	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-1.41	Het voertuig is aan de rechterzijde 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-1.42	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-1.43	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-1.44	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-1.45	De opbouw is voorzien van een luchtslot die de luchttoevoer naar de opbouw na het afzetten van de motor afsluit. Dit is alleen van toepassing indien er, op de opbouw, luchtbediende componenten aanwezig zijn.
Eisen t.b.v. het achterbeladingssysteem	
E-1.46	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel containerbeladingssysteem voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter over de kam volgens EN 840-1 en 660 - 1.100 liter over de kam volgens EN 840-2. Inclusief de benodigde dekselvangers.
E-1.47	De maximale inworphoogte bedraagt 1.075 mm.
E-1.48	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-1.49	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-1.50	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-1.51	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-1.52	Containers moeten automatisch worden vergrendeld tegen uit het systeem vallen dusdanig dat de kleminrichting zo snel als mogelijk zijn werk doet na het van de straat oppakken van de container.
E-1.53	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare opzetklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen.
E-1.54	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.
E-1.55	De belading dient voorzien te zijn van een functie voor het tellen van containers. Dit dient voor de chauffeur eenvoudig af- of uitleesbaar te zijn in de cabine.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-1.56	De uitvoering van het chassis betreft een 4x2 met één aangedreven as.
E-1.57	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 125 kW en een motorkoppel van minimaal 400 Nm.
E-1.58	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-1.59	Het voertuig is voorzien van een lucht- of bladgeveerde achtersas.
E-1.60	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan.
E-1.61	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-1.62	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht, uitkomend tussen de 1e en 2e as.
E-1.63	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 100 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-1.64	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-1.65	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-1.66	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar. In het geval het elektrische systeem van voertuig gebaseerd is op 12 V kan deze stekker achterwege blijven.
E-1.67	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 60 A / 24 V of 120 A / 12 V. De accu heeft een minimale capaciteit van 100 Ah.
E-1.68	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-1.69	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van en differentieelsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-1.70	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.

Nr.	Eisen
Cabine	
E-1.71	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine.
E-1.72	Het voertuig is voorzien van stuurbekrachtiging.
E-1.73	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.000 mm. Lager is wenselijk.
E-1.74	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch of luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - zitdiepte - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteun.
E-1.75	Het voertuig is voorzien van een comfortabele rijdersbank, geschikt voor twee personen en voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. Ten behoeve van de voetruimte van de middelste zitpositie dient het dashboard en/of middenconsole gemodificeerd te worden door het maken van extra uitsparingen. Dit in nader overleg met opdrachtgever. De derde zitplaats is vermeld op het kenteken.
E-1.76	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
Werkverlichting	
E-1.77	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werkklampen gemonteerd die het werkvlak van de beladers verlichten (hooggeplaatst, 1x links en 1x rechts). De schakelaar voor deze lampen is aan de achterzijde aangebracht, zodat de beladers deze lampen eenvoudig aan en uit kunnen schakelen.
E-1.78	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werkklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1.79	De opbouw is op alle hoeken voorzien van 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd, 8 in het totaal) en de grille zijn 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd) geplaatst waarmee random signalering is gewaarborgd.
E-1.80	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-1.81	De levertijd bedraagt maximaal 26 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-2.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandsstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met achterbelading in Nederland.
E-2.02	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-2.03	Het voertuig is voorzien van een automatisch vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en beladingsysteem (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wejelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-2.04	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouw delen (huisvuilopbouw en beladingsysteem).
E-2.05	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-2.06	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-2.07	De achterassen zijn voorzien van kunststof spat schermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-2.08	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.
	Afmetingen en gewichten
E-2.09	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.500 mm. Kortere is wenselijk.
E-2.10	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 800 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - opgeklapte treeplanken - uitzwaai op het achterste punt van het voertuig - luchtvering in transportstand.
E-2.11	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.350 mm exclusief spiegels.
E-2.12	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 3.500 mm.
E-2.13	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 9.000 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw (met opgeklapte treeplanken).
E-2.14	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 9.500 kg. Meer is wenselijk.
E-2.15	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 22.000 kg en maximaal 26.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-2.16	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-2.17	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.
E-2.18	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluiterkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-2.19	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-2.20	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.
	Eisen t.b.v. de opbouw inzamelvoertuig
E-2.21	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, en PMD.
E-2.22	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-2.23	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 14 m³ . Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex A en betreft volume "V1".
E-2.24	Aan de achterzijde van de opbouw dienen deugdelijke zelflossende antislip treeplanken conform NEN-EN 1501-1 te zijn gemonteerd voorzien van een treeplankbeveiliging met 2 ^o 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.
E-2.25	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-2.26	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-2.27	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuilgeleideplaat.
E-2.28	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera. De monitor is bij voorkeur ingebouwd in het dashboard. Indien dit niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-2.29	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten (LED rond model). De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-2.30	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen.
E-2.31	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeur/luik) aan de linker- of rechterzijde, waardoor personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden.
E-2.32	Een stalen waterkering, hoogte 400 mm in het front van de laadbak.
E-2.33	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-2.34	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-2.35	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-2.36	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.

Nr.	Eisen
E-2.37	In de dichte voorzijde van de opbouw is een doorkijkvoorziening aangebracht, zodat de chauffeur (vanaf straatniveau) eenvoudig de positie van het uitdrukschot kan zien.
E-2.38	De hydraulische slangen aan de zijkant van het voertuigen dienen zo veel als mogelijk binnen de contouren van de opbouw te vallen. Indien er hydraulische slangen enigszins buiten de contouren vallen dienen deze afgeschermd te zijn door middel van plaatwerk om schade door takken e.d. te voorkomen.
E-2.39	De achterlader dient zowel vanuit de cabine als aan de zijkant van het voertuig geopend en gesloten te kunnen worden, waarbij het volledig sluiten conform de geldende richtlijnen aan de zijkant van het voertuig uitgevoerd wordt.
E-2.40	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-2.41	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-2.42	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-2.43	Het voertuig is aan de rechterzijde 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-2.44	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-2.45	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-2.46	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-2.47	De opbouw is voorzien van een luchtslot die de luchttoevoer naar de opbouw na het afzetten van de motor afsluit. Dit is alleen van toepassing indien er, op de opbouw, luchtbediende componenten aanwezig zijn.
Eisen t.b.v. het achterbeladingssysteem	
E-2.48	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel hoge minicontainerbelading voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter over de kam volgens EN 840-1. Inclusief de benodigde dekselvangers.
E-2.49	De cyclustijd bedraagt maximaal 7 seconden. Onder een cyclus wordt de tijd verstaan: de tijd tussen het moment dat de container voor de belading wordt aangeboden, de container automatisch wordt vergrendeld, geheven, geleid en weer teruggeplaatst wordt op de grond.
E-2.50	De belading dient elektrisch/hydraulisch uitgevoerd te zijn (zogenaamde elektrische belading), waarbij er geen verhoogd motortoerental nodig is voor normaal gebruik van de belading en de belading niet direct door de voertuigmotor (in combinatie met een hydraulische pomp) wordt aangedreven.
E-2.51	De verwerkingsnelheid en capaciteit van het persmechanisme is minimaal voldoende om het maximaal aangeboden afval middels de containerbelading zonder onderbreking te verwerken. Daarnaast is het in geen geval mogelijk dat het persmechanisme onderdelen van een rolcontainer (bijvoorbeeld containerdeksels) raakt terwijl deze actief is. Het is niet toegestaan de cyclus van het persmechanisme of belading daarvoor te onderbreken.
E-2.52	Het beladingssysteem is zoveel mogelijk stofdicht en voorzien van stofschermen om overlast als gevolg van wegwaaiend afval en het naar buiten treden van stof, tijdens het ledigen van de minicontainers, zoveel mogelijk te voorkomen.
E-2.53	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-2.54	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-2.55	Het mogelijk om de beladingstoelen onafhankelijk van elkaar te gebruiken, zowel semi-automatisch als automatisch te bedienen.
E-2.56	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-2.57	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-2.58	Containers moeten automatisch worden vergrendeld tegen uit het systeem vallen dusdanig dat de kleminrichting zo snel als mogelijk zijn werk doet na het van de straat oppakken van de container.
E-2.59	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.
E-2.60	De belading dient voorzien te zijn van een functie voor het tellen van containers. Dit dient voor de chauffeur eenvoudig af- of uitleesbaar te zijn in de cabine.
Registratie en identificatie	
E-2.61	De afvalinzamelopbouw en belading dienen voorbereid te zijn voor een identificatie/registratie systeem. Levering en montage van het identificatie/registratie systeem maakt geen deel uit van deze opdracht. Opdracht tot levering en montage zal opdrachtgever separaat plaatsen bij een nader te bepalen leverancier. Inschrijver stelt betreffende leverancier kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het gevraagde systeem vóór aflevering van het voertuig.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-2.62	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde voorloopas en één aangedreven as.
E-2.63	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 165 kW en een motorkoppel van minimaal 850 Nm.
E-2.64	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-2.65	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-2.66	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan.
E-2.67	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-2.68	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-2.69	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-2.70	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht en voorzien van een deugdelijke inrichting om inregen te voorkomen en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-2.71	Het voertuig is voorzien van een fronspiegel.
E-2.72	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.

Nr.	Eisen
E-2.73	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 180 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-2.74	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-2.75	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-2.76	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/scharnieren.
E-2.77	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-2.78	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-2.79	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-2.80	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van een differentieelsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-2.81	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-2.82	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. Zodra de maximale waarde wordt overschreden, is het niet meer mogelijk om nog afval in te zamelen met het voertuig (de belading schakelt uit of de opbouw weigert nog afval te comprimeren).
E-2.83	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-2.84	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
Cabine	
E-2.85	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine.
E-2.86	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-2.87	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 bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteen.
E-2.88	Het voertuig is voorzien van een comfortabele rijdersbank, geschikt voor twee personen en voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. Ten behoeve van de voertruimte van de middelste zitpositie dient het dashboard en/of middenconsole gemodificeerd te worden door het maken van extra uitsparingen. Dit in nader overleg met opdrachtgever. De derde zitplaats is vermeld op het kenteken.
E-2.89	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-2.90	In de cabine is een luchtpuitje met spiraalslang gemonteerd.
E-2.91	Op de cabine is een getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-2.92	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
Werkverlichting	
E-2.93	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werkampen gemonteerd die het werkvlak van de beladers verlichten (hooggeplaatst, 1x links en 1x rechts). De schakelaar voor deze lampen is aan de achterzijde aangebracht, zodat de beladers deze lampen eenvoudig aan en uit kunnen schakelen.
E-2.94	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werkampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-2.95	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-2.96	De opbouw is op alle hoeken voorzien van 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd, 8 in het totaal) en de grille zijn 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-2.97	De flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-2.98	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-2.99	De levertijd bedraagt maximaal 26 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-3.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met achterbelading in Nederland.
E-3.02	Eventuele ontheffingen bij de type- en/of kentekentekening, ten behoeve van het gebruik als huishoudelijk afval inzamelvoertuig, dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-3.03	Het voertuig is voorzien van een automatisch vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en beladingsysteem (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-3.04	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (huisvuilopbouw en beladingsysteem).
E-3.05	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-3.06	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame). De spatlappen op achterste as moeten demate kort zijn, zodanig dat bij het storten de spatlap niet tussen wiel en stortrand komt bij luchtvering volledig naar beneden.
E-3.07	De achterassen zijn voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en bestaan 180 graden.
E-3.08	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.
	Afmetingen en gewichten
E-3.09	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.500 mm. Kortere is wenselijk.
E-3.10	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 600 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - opgeklapte treeplanken - uitzwaai op het achterste punt van het voertuig - luchtvering in transportstand.
E-3.11	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-3.12	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-3.13	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 9.700 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw (met opgeklapte treeplanken).
E-3.14	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 11.000 kg. Meer is wenselijk.
E-3.15	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 26.500 kg en maximaal 28.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-3.16	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-3.17	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.
E-3.18	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-3.19	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-3.20	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.
	Eisen t.b.v. de opbouw inzamelvoertuig
E-3.21	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, PMD en grofvuil.
E-3.22	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-3.23	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 19,5 m³ . Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex A en betreft volume "V1".
E-3.24	Aan de achterzijde van de opbouw dienen deugdelijke zelflossende antislip treeplanken conform NEN-EN 1501-1 te zijn gemonteerd voorzien van een treeplankbeveiliging met 2° 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.
E-3.25	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-3.26	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-3.27	Het voertuig is voorzien van een verlengde vuileleideplaat.
E-3.28	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera. De monitor is bij voorkeur ingebouwd in het dashboard. Indien dit niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-3.29	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten (LED rond model). De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-3.30	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen.
E-3.31	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeur/luik) aan de linker- of rechterzijde, waardoor personen op een arbeidsveilige wijze de laadbak kunnen betreden.
E-3.32	Een stalen waterkering, hoogte 400 mm in het front van de laadbak.
E-3.33	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-3.34	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-3.35	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-3.36	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.

Nr.	Eisen
E-3.37	In de dichte voorzijde van de opbouw is een doorkijkvoorziening aangebracht, zodat de chauffeur (vanaf straatniveau) eenvoudig de positie van het uitdrukschot kan zien.
E-3.38	De hydraulische slangen aan de zijkant van het voertuigen dienen zo veel als mogelijk binnen de contouren van de opbouw te vallen. Indien er hydraulische slangen enigszins buiten de contouren vallen dienen deze afgeschermd te zijn door middel van plaatwerk om schade door takken e.d. te voorkomen.
E-3.39	De achterlader dient zowel vanuit de cabine als aan de zijkant van het voertuig geopend en gesloten te kunnen worden, waarbij het volledig sluiten conform de geldende richtlijnen aan de zijkant van het voertuig uitgevoerd wordt.
E-3.40	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-3.41	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-3.42	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-3.43	Het voertuig is aan de rechterzijde 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-3.44	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-3.45	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-3.46	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-3.47	De opbouw is voorzien van een luchtslot die de luchttoevoer naar de opbouw na het afzetten van de motor afsluit. Dit is alleen van toepassing indien er, op de opbouw, luchtbediende componenten aanwezig zijn.
Eisen t.b.v. het achterbeladingssysteem	
E-3.48	Het voertuig is voorzien van een multifunctioneel containerbeladingssysteem voor rolcontainers met een inhoud van 140 - 240 liter over de kam volgens EN 840-1, 660 - 1.100 liter over de kam volgens EN 840-2 en 500 - 1.600 liter (B/G-opname) volgens EN 840-4. Inclusief de benodigde dekselvangers.
E-3.49	De maximale inworphoogte bedraagt 1.075 mm.
E-3.50	Het beladingssysteem is zoveel mogelijk stofdicht en voorzien van automatisch wegklapbare stofschermen om overlast als gevolg van wegwaaierend afval en het naar buiten treden van stof, tijdens het ledigen van de minicontainers, zoveel mogelijk te voorkomen.
E-3.51	De bediening van de belading is aan de achterzijde aan beide zijden uitgevoerd (alle functies van de belading aan beide zijde bedienbaar).
E-3.52	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-3.53	Het mogelijk om de beladingsstoelen onafhankelijk van elkaar te gebruiken, zowel semi-automatisch als automatisch te bedienen.
E-3.54	Een mogelijkheid om op eenvoudige manier, in de cabine, de GFT of restafval inzamel stand te kunnen instellen.
E-3.55	Een voorziening om de containers te schudden met keuzemogelijkheid van het aantal maal schudden.
E-3.56	Containers moeten automatisch worden vergrendeld tegen uit het systeem vallen dusdanig dat de kleminrichting zo snel als mogelijk zijn werk doet na het van de straat oppakken van de container.
E-3.57	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare opzetklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen.
E-3.58	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.
E-3.59	De belading dient voorzien te zijn van een functie voor het tellen van containers. Dit dient voor de chauffeur eenvoudig af- of uitleesbaar te zijn in de cabine.
Registratie en identificatie	
E-3.60	De afvalinzamelopbouw en belading dienen voorbereid te zijn voor een identificatie/registratie systeem. Levering en montage van het identificatie/registratie systeem maakt geen deel uit van deze opdracht. Opdracht tot levering en montage zal opdrachtgever separaat plaatsen bij een nader te bepalen leverancier. Inschrijver stelt betreffende leverancier kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het gevraagde systeem vóór aflevering van het voertuig.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-3.61	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde voorloopas en één aangedreven as.
E-3.62	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 240 kW en een motorkoppel van minimaal 1.400 Nm.
E-3.63	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-3.64	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-3.65	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan.
E-3.66	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-3.67	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-3.68	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-3.69	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht en voorzien van een deugdelijke inrichting om inrengen te voorkomen en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-3.70	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-3.71	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
E-3.72	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 250 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-3.73	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-3.74	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.

Nr.	Eisen
E-3.75	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/schamieren.
E-3.76	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-3.77	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-3.78	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-3.79	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van een differentieelsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-3.80	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghijp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-3.81	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. Zodra de maximale waarde wordt overschreden, is het niet meer mogelijk om nog afval in te zamelen met het voertuig (de belading schakelt uit of de opbouw weigert nog afval te comprimeren).
E-3.82	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-3.83	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
Cabine	
E-3.84	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte uitwendig minimaal 1.750 mm, hierbij is het toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen, waarbij de verlenging ten gunste komt aan de leefruimte in de cabine.
E-3.85	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-3.86	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 bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteun.
E-3.87	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde bijrijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-3.88	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. De derde zitplaats is vermeld op het kenteken.
E-3.89	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-3.90	In de cabine is een luchtspuite met spiraalslang gemonteerd.
E-3.91	Op de cabine is een gefinte zonklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-3.92	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatiefuik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-3.93	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-3.94	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.
Werkverlichting	
E-3.95	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werkampen gemonteerd die het werkvlak van de beladers verlichten (hooggeplaatst, 1x links en 1x rechts). De schakelaar voor deze lampen is aan de achterzijde aangebracht, zodat de beladers deze lampen eenvoudig aan en uit kunnen schakelen.
E-3.96	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werkampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-3.97	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-3.98	De opbouw is op alle hoeken voorzien van 2 LED-fietslampen (oranje gekleurd, 8 in het totaal) en de grille zijn 2 LED-fietslampen (oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-3.99	De fietslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-3.100	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-3.101	De levertijd bedraagt maximaal 26 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-4.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN 1501-1 en NEN 1501-5 normeringen (voor zover van toepassing) en de overige geldende ARBO adviezen voor afvalinzamelvoertuigen met autolaadkraan in Nederland.
E-4.02	De autolaadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-4.03	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-4.04	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw, kraan en beladingsysteem (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiefelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-4.05	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (huisvuilopbouw en kraan)
E-4.06	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 waarschuwingsschilders.
E-4.07	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-4.08	De achterassen zijn voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-4.09	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 hydraulisch olie niveau.
	Afmetingen en gewichten
E-4.10	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.000 mm. Kortere is wenselijk.
E-4.11	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 1.200 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - uitwaai op het achterste punt van het voertuig welke gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 2.000 mm - luchtvering in transportstand.
E-4.12	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-4.13	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-4.14	De totale maximale lengte* van het voertuig bedraagt 10.000 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw excl. constructie f.b.v. het plaatsen van het opnameblok.
E-4.15	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 9.500 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterbumper.
E-4.16	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 8.000 kg. Meer is wenselijk.
E-4.17	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 26.500 kg en maximaal 28.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-4.18	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-4.19	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.
E-4.20	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-4.21	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-4.22	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, belading en opbouw zijn gegarandeerd.
E-4.23	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat: - De kraan en een afvalinzamelopbouw gelijktijdig en met voldoende vermogen kunnen werken zonder dat deze elkaar beïnvloeden - De kraan en de afvalinzamelopbouw maken bij voorkeur gebruik van dezelfde olietank, echter de kraan en afvalinzamelopbouw worden beide aangedreven via een eigen hydraulische pomp (hierbij is het wel toegestaan om de overige functies op een van de beide hydraulische circuits aan te sluiten).
E-4.24	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, en PMD.
E-4.25	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-4.26	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 15,5 m³ . Berekend conform norm NEN-EN-1501-1, Annex A en betreft volume "V1".
E-4.27	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-4.28	Afmetingen trechter opening, aan de bovenrand gemeten: - Inwendige breedte minimaal 2.000 mm - Inwendige lengte minimaal 1.780 mm (in rijrichting gemeten). De trechter en de hopperbak en het persmechanisme zijn zodanig geconstrueerd om alle onderlozende containers tot en met 6 m³ probleemloos te kunnen ledigen.
E-4.29	De trechter is voorzien van een rooster op ooghoogte aan beide de zijden van de trechter voor een goed zicht op het ledigen van de containers.
E-4.30	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-4.31	Het voertuig is voorzien van een verlengde vulgeleideplaat.
E-4.32	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera. De monitor is bij voorkeur ingebouwd in het dashboard. Indien dit niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-4.33	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten (LED rond model). De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-4.34	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen.

Nr.	Eisen
E-4.35	De laadbak is voorzien van een voorziening (bijv. inspectiedeurluik) aan de linker- of rechterzijde, waardoor personen op een arbotechnisch verantwoorde manier doorheen kunnen en op deze wijze de ruimte aan de voorzijde van het uitdrukschot kunnen betreden.
E-4.36	Een stalen waterkering, hoogte 400 mm in het front van de laadbak.
E-4.37	Het uitdrukschot dient dubbelwerkend te zijn in verband met het laden van GFT fractie.
E-4.38	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-4.39	De hopperbak is aan de rechterzijde voorzien van een afsluiter met een doorlaat van ca. 1,5 inch of 40 mm.
E-4.40	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-4.41	In de dichte voorzijde van de opbouw is een doorkijkvoorziening aangebracht, zodat de chauffeur (vanaf straatniveau) eenvoudig de positie van het uitdrukschot kan zien.
E-4.42	De hydraulische slangen aan de zijkant van het voertuigen dienen zo veel als mogelijk binnen de contouren van de opbouw te vallen. Indien er hydraulische slangen enigszins buiten de contouren vallen dienen deze afgeschermd te zijn door middel van plaatwerk om schade door takken e.d. te voorkomen.
E-4.43	De achterlader dient zowel vanuit de cabine als aan de zijkant van het voertuig geopend en gesloten te kunnen worden, waarbij het volledig sluiten conform de geldende richtlijnen aan de zijkant van het voertuig uitgevoerd wordt.
E-4.44	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-4.45	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-4.46	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden via de afstandsbediening van de kraan. Tevens is er een bedieningsknop aan de achterzijde aanwezig om het persmechanisme te starten/stoppen.
E-4.47	Het voertuig is aan de rechterzijde 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-4.48	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-4.49	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-4.50	Aan de achterzijde van het voertuig is een zogenaamde hydraulisch bedienbare grofvuilklep aanwezig om los (grof) vuil te kunnen beladen. Indien deze klep wordt bediend is het niet mogelijk om de kraan te gebruiken. Afmetingen grofvuil opening: minimaal 1.000 mm x 450 mm (breedte x hoogte).
E-4.51	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.
Eisen t.b.v. de autolaadkraan	
E-4.52	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 10.200 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-4.53	De maximale cyclustijd voor het oppakken, ledigen en terugzetten van een ondergrondse container bedraagt 180 seconden. Deze tijd wordt gemeten vanaf het moment na aankomst en op de handrem zetten van het voertuig bij een ondergrondse container. Deze ondergrondse container bevindt zich ter hoogte van het midden van de achterassen op een zijdelingse afstand van 2.000 mm van de zijkant van het voertuig. De tijd eindigt zodra de laadkraan weer rust op het dak van de opbouw en de steunpoten van de laadkraan zich in de rijpositie bevinden. Voor de meting van deze tijd mag opdrachtgever een eigen medewerker inzetten voor de bediening van het voertuig.
E-4.54	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging van takken etc.
E-4.55	Het hefvermogen op een minimale reikwijdte van 10.000 mm, bedraagt tenminste 1.900 kg inclusief opname systeem en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.900 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van het opnamesysteem. Indien het opnamesysteem en rotator beide 50 kg wegen bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 1.800 kg (1.900-50=1.800 kg).
E-4.56	Bij bediening van de laadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de laadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.
E-4.57	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening met klavierbediening voor de hoofdfuncties (heffen, zwenken e.d.) en drukknoppen voor de overige functies. Het toepassen van draaiknoppen is niet toegestaan. Het leveren van een heup/schouderband kan achterwege blijven. Opdrachtgever maakt gebruik van een eigen draagsysteem welke geen onderdeel is van de levering.
E-4.58	Radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties welke tevens het persmechanisme van de opbouw aan kan sturen (start en stop). Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader. De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. De acculader dient de accu's ook tijdens het stallen op te laden. Plaatsing van de acculader in de cabine in overleg met de opdrachtgever.
E-4.59	Voor de afstandsbediening is achter de cabine, aan de bestuurderszijde, een open opbergvoorziening aangebracht met een opstaande rand van minimaal 5 cm. Uitgevoerd in RVS of aluminium voor het plaatsen van de afstandsbediening tijdens het rijden met lage snelheid. Uitvoering en plaatsing na gunning in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-4.60	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen waarmee de middenstand van de autolaadkraan zichtbaar is.
E-4.61	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen die een indicatie geven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-4.62	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalken en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten een de voorzijde. Toepassen van omklapbare/draibare steunpoten is niet toegestaan.
E-4.63	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalken aan de achterzijde.
E-4.64	Bediening van de hydraulische steunpoten geschiedt via de afstandsbediening van de kraan.
E-4.65	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.

Nr.	Eisen
E-4.66	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering en wegrijblokkering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-4.67	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van "automatische" stempelplaten. Bij het intrekken van de steunpoten zal de stempelplaat tegen de steunpoot geplaatst worden zodanig dat de stempelplaten niet buiten het chassis steken.
E-4.68	Knipperlampen op steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knippen (voor- en achterzijde steunpoot) zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-4.69	De kraanbewegingen zijn onafhankelijk van de last in de kraan, altijd gelijk. Daarnaast wordt de vraag naar hydraulische energie, bij bediening van meerdere functies, evenredig verdeeld.
E-4.70	Het opnamesysteem dient tijdens transport opgeborgen te kunnen worden op het dak van de opbouw. Het opnamesysteem moet vast blijven zitten aan de kraan en tijdens het ledigen van de laadbak moet de kraan tezamen met het opnamesysteem op het dak van de laadbak kunnen blijven liggen.
E-4.71	Aan de achterzijde van de trechter is een constructie aangebracht waaraan het opnamestuk, voor transport, eenvoudig gekoppeld kan worden. Het opnamesysteem moet vast blijven zitten aan de kraan. Uitgevoerd zoals weergegeven op de fotobijlage.
E-4.72	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werkklamp gemonteerd op de knikarm.
E-4.73	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werkklamp gemonteerd op de giek.
E-4.74	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 200 graden.
E-4.75	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de afvalinzamelopbouw.
E-4.76	Een opbouwbeveiliging waarbij er een signaleringslamp brandt als de hefarm boven de achterlader wordt gepositioneerd en de arm de juiste positie heeft bereikt. Als de signaleringslamp brandt, kan de operator de kraanarm met een gereduceerde snelheid tot op de opbouw laten zakken. Een op de opbouw geplaatste sensor stopt het dalen automatisch. De zwenkfunctie naar links of naar rechts en hef-en knikfunctie zijn dan geblokkeerd. Tevens zijn er zowel op de kraankolom als de hefarm markeringsstrepen aangebracht.
E-4.77	Een achterladerbeveiliging om de bediening van de achterlader te blokkeren als de kraanarm niet is ingeschoven.
E-4.78	De autolaadkraan is voorzien van een 7-standen schakeling waarmee de bediening van de haken wordt bepaald. De 7-standen instellingen zijn zowel op de afstandsbediening als op het voertuig (bij de kraanbasis) in te stellen. Schakelaar van de 7-standen dient bij de kraanbasis uitgevoerd te zijn als draaischakelaar, instelling op de afstandsbediening dient door middel van de klavieren of doormiddel van drukknoppen te gebeuren. Het is niet toegestaan de 7-standen schakelaar op de afstandsbediening uit te voeren als draaischakelaar.
E-4.79	Doormiddel van lampen aan de linker- en rechterzijde van de autolaadkraan dient de gekozen stand van de 7-standen schakelaar zichtbaar te zijn.
E-4.80	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij de mate van uitschuiven van de steunpoten mee wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig tijdens het werken met de autolaadkraan. Het berekeningsinterval, van het uitschuiven van de steunpoten, mag niet groter zijn dan 5 centimeter.
Eisen t.b.v. het opnamestuk	
E-4.81	Bij het voertuig dient een opnamestuk ten behoeve van zogenaamde 3-haken opname te worden meegeleverd. Inclusief rotator. Het 3-haken opnamesysteem is hydraulisch te variëren in breedteafstand tussen de opnamehaken en beveiligd tegen het onbedoeld losraken van de container. Alle drie de haken zijn individueel hydraulisch bedienbaar (door middel van de 7-standen schakelaar). Het opnamestuk dient zijdelings aan te haken. In verband met standaardisatie en uitwisselbaarheid tussen de voertuigen en chauffeurs bij de opdrachtgever, dient dit een Gejo-20 opnamestuk te zijn. De minimale capaciteit van het opnamestuk bedraagt 3.000 kg.
E-4.82	Het draaibereik van de rotator is begrensd. Minimale draaihoek: 175 graden. Maximale draaihoek: 400 graden. De hydraulische leidingen t.b.v. het opnameblok dienen geïntegreerd te zijn in de rotator. De elektrische leidingen t.b.v. het opnameblok dienen uitgevoerd te zijn als kruisnoer met een dusdanige lengte dat de rotator tot aan de maximale begrenzing kan draaien zonder schade toe te brengen aan de elektrische leidingen of aansluitingen.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-4.83	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde naloopas en één aangedreven as.
E-4.84	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 230 kW en een motorkoppel van minimaal 1.200 Nm.
E-4.85	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelmvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-4.86	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-4.87	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan. Indien tijdens het gebruik het apart inschakelen van de PTO of PTO's vereist is dient dit gekoppeld te zijn aan het inschakelen van de autolaadkraan.
E-4.88	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-4.89	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-4.90	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht en voorzien van een deugdelijke inrichting om inregen te voorkomen en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-4.91	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-4.92	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
E-4.93	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 250 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-4.94	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-4.95	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-4.96	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan.
E-4.97	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/schamieren.
E-4.98	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-4.99	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.

Nr.	Eisen
E-4.100	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-4.101	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van een differentiëlemsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentiëlemsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-4.102	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde wegrijhulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-4.103	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. Zodra de maximale waarde wordt overschreden, is het niet meer mogelijk om nog afval in te zamelen met het voertuig (de belading schakelt uit of de opbouw weigert nog afval te comprimeren).
E-4.104	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-4.105	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van 4 in rubber gevatte breedtelichten (2 laag en 2 hoog geplaatst) die zichtbaar zijn vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
Cabine	
E-4.106	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte uitwendig minimaal 1.750 mm, hierbij is het toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen, waarbij de verlenging ten gunste komt aan de leefruimte in de cabine.
E-4.107	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-4.108	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteun - armsteun.
E-4.109	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-4.110	Het voertuig is op de middenconsole voorzien van een afsluitbaar opbergvak met deksel voor het opbergen van papieren en losse spullen.
E-4.111	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-4.112	In de cabine is een luchtspuitje met spiralslang gemonteerd.
E-4.113	Op de cabine is een gefinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-4.114	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-4.115	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-4.116	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.
Werkverlichting	
E-4.117	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werkklampen gemonteerd (1x links en 1x rechts). De werkklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
E-4.118	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werkklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-4.119	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-4.120	De opbouw is op alle hoeken voorzien van 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd, 8 in het totaal) en de grille zijn 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-4.121	De flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-4.122	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-4.123	De levertijd bedraagt maximaal 40 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-5.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele NEN-EN-1501-2 norm.
E-5.02	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-5.03	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-5.04	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en beladingsysteem (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-5.05	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouw delen (huisvuilopbouw en beladingsysteem).
E-5.06	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-5.07	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-5.08	De achteras is voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-5.09	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.
	Afmetingen en gewichten
E-5.10	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.500 mm. Kortere is wenselijk.
E-5.11	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 400 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - uitwaai op het achterste punt van het voertuig welke gelegen is tussen het maaiveld en een hoogte van 1.500 mm - luchtvering in transportstand.
E-5.12	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-5.13	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-5.14	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 8.200 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw.
E-5.15	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 8.000 kg. Meer is wenselijk.
E-5.16	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 19.000 kg en maximaal 20.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-5.17	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-5.18	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.
E-5.19	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-5.20	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-5.21	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.
	Eisen t.b.v. de opbouw inzamelvoertuig
E-5.22	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, en PMD.
E-5.23	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-5.24	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 18 m³ . Berekend conform norm NEN-EN-1501-2, Annex B en betreft volume "V3" + "V4".
E-5.25	Het persmechanisme is geschikt voor het inzamelen en comprimeren van huishoudelijk restafval (zoals deze normaal is samengesteld in de regio van de opdrachtgever), PMD, papier en GFT. Het persmechanisme is in staat om minimaal 4.000 kg PMD en minimaal 7.000 kg restafval te comprimeren in de opbouw, waarbij er niet tussentijds gestopt/gelost hoeft te worden.
E-5.26	De laadbak is geheel afgelast en vloeistofdicht uitgevoerd.
E-5.27	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-5.28	De achterdeur van de opbouw is hydraulisch vergrendeld en vloeistofdicht tegen de achterzijde van de opbouw geplaatst.
E-5.29	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera. De monitor is bij voorkeur ingebouwd in het dashboard. Indien dit niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-5.30	De opbouw is voorzien van twee dubbelwerkende hydraulische cilinders voor het openen en sluiten van de achterklep, welke tijdens het kippen de grond niet kan raken.
E-5.31	De opbouw is, naast de standaard achterlichten, tevens voorzien van hoog geplaatste achterlichten (LED rond model). De hoog geplaatste achterlichten zijn afdoende beschermd tegen beschadiging door takken e.d.
E-5.32	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen.
E-5.33	De opbouw is voorzien van een trap om eenvoudig de trechter te kunnen bereiken. Deze trap is uitgevoerd met een schakeling welke de volledige opbouw onderbreekt indien de trap niet in transportpositie is vergrendeld.
E-5.34	Aan de achterzijde is de opbouw voorzien van een opstap mogelijkheid om eenvoudig in de opbouw te komen.
E-5.35	Aan de achterzijde is het voertuig voorzien van stickers welke de passeer richting aangeven
E-5.36	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine.
E-5.37	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-5.38	De opbouw en scharnierende achterklep dient voorzien te zijn van een opklapbare openhouder (veiligheidssteun).

Nr.	Eisen
E-5.39	Het voertuig is aan de rechterzijde 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-5.40	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-5.41	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.
Eisen t.b.v. het zijbeladingsysteem	
E-5.42	Het voertuig is voorzien van een beladingsysteem met een enkele grijper 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-5.43	De cyclustijd op een afstand van 2.300 mm bedraagt maximaal 15 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-5.44	De cyclustijd op een afstand van maximaal 150 mm bedraagt maximaal 8 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 maximaal 150 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-5.45	Het beladingsysteem heeft een maximale reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van ten minste 2.300 mm.
E-5.46	Het beladingsysteem heeft een kleinste reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van maximaal 150 mm.
E-5.47	Het laadgewicht van het beladingsysteem bedraagt tenminste 100 kg op een reikwijdte van 2.300 mm.
E-5.48	De joystick voor de bediening van de zijladerarm wordt bevestigd aan de rechter armleuning van de chauffeursstoel. De joystick is in alle richtingen verstelbaar. De joystick is uitgevoerd als kleine joystick. De stoel dient geschikt te zijn voor bevestiging van de joy-stick (zowel in uitvoering als in technische levensduur).
E-5.49	Het beladingsysteem is voorzien van een proportionele besturing voor maximale controle over de bewegingen van het beladingsysteem.
E-5.50	Bij het ledigen van de container dient de uitwaai van de container zoveel mogelijk binnen de reikwijdte van het beladingsysteem te blijven.
E-5.51	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-5.52	Twee (2) kleurenmonitoren op het dashboard met 4 camera's 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-5.53	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-5.54	Het is mogelijk om de containers te schudden via de joystick bediening.
E-5.55	De belading dient voorzien te zijn van een functie voor het tellen van containers. Dit dient voor de chauffeur eenvoudig af- of uitleesbaar te zijn in de cabine.
Registratie en identificatie	
E-5.56	De afvalinzamelopbouw en belading dienen voorbereid te zijn voor een identificatie/registratie systeem. Levering en montage van het identificatie/registratie systeem maakt geen deel uit van deze opdracht. Opdracht tot levering en montage zal opdrachtgever separaat plaatsen bij een nader te bepalen leverancier. Inschrijver stelt betreffende leverancier kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het gevraagde systeem vóór aflevering van het voertuig.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-5.57	De uitvoering van het chassis betreft een 4x2 met één aangedreven as.
E-5.58	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 240 kW en een motorkoppel van minimaal 1.400 Nm.
E-5.59	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-5.60	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde achteras.
E-5.61	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan.
E-5.62	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-5.63	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-5.64	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-5.65	De uitlaat van het voertuig mondt uit midden onder het voertuig of aan de linkerzijde. De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-5.66	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-5.67	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
E-5.68	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 250 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-5.69	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-5.70	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-5.71	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/schamieren.
E-5.72	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-5.73	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-5.74	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-5.75	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van een differentieelsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.

Nr.	Eisen
E-5.76	Het voertuig is op de achteras 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. Zodra de maximale waarde wordt overschreden, is het niet meer mogelijk om nog afval in te zamelen met het voertuig (de belading schakelt uit of de opbouw weigert nog afval te comprimeren).
E-5.77	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-5.78	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-5.79	Het voertuig is niet voorzien van aanhangwagen aansluitingen.
	Cabine
E-5.80	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte uitwendig minimaal 1.750 mm, hierbij is het toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen, waarbij de verlenging ten gunste komt aan de leefruimte in de cabine.
E-5.81	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-5.82	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 bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteun.
E-5.83	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-5.84	Het voertuig is op de middenconsole voorzien van een afsluitbaar opbergvak met deksel voor het opbergen van papieren en losse spullen.
E-5.85	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-5.86	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
E-5.87	Op de cabine is een getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-5.88	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatietoel op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-5.89	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-5.90	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.
	Werkverlichting
E-5.91	Het voertuig en opbouw worden voorzien van zes werkampen, exacte plaatsing in overleg na gunning), op de onderstaande posities : - twee werkampen aan de achterzijde van het voertuig (1x links + 1x rechts) - één werkamp aan de bovenzijde in de trechter - twee werkampen aan de zijkant (ter hoogte van de belading) - een werkamp op de zijladerarm.
E-5.92	De werkampen aan de zijkant (ter hoogte van de belading), 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.
E-5.93	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werkampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-5.94	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-5.95	De opbouw is op alle hoeken voorzien van 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd, 8 in het totaal), in de grille zijn 2 LED-flitslampen (oranje gekleurd) geplaatst, Op de achterbumper zijn 2 zwaailampen (LED uitvoering, oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-5.96	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-5.97	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
	Levering en leveringstermijn
E-5.98	De levertijd bedraagt maximaal 26 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
Algemeen	
E-6.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
E-6.02	De autolaadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-6.03	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en kraan, 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-6.04	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor de autolaadkraan.
E-6.05	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-6.06	De achteras is voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-6.07	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.
Afmetingen en gewichten	
E-6.08	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.000 mm. Kortere is wenselijk.
E-6.09	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 200 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - uitwaai op het achterste punt van het voertuig - luchtvering in transportstand.
E-6.10	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-6.11	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 3.500 mm.
E-6.12	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 7.200 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw.
E-6.13	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 7.000 kg. Meer is wenselijk.
E-6.14	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 18.000 kg en maximaal 20.000 kg.
Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem	
E-6.15	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-6.16	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.
E-6.17	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-6.18	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-6.19	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.
Eisen t.b.v. de autolaadkraan	
E-6.20	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 7.600 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-6.21	De laadkraan is geschikt om takken, snoeiafval, hout etc. aan te drukken/te verdichten. De werkzaamheden beïnvloeden de levensduur van de laadkraan niet negatief en de laadkraan is expliciet geschikt voor het uitvoeren van deze werkzaamheden.
E-6.22	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging van takken etc.
E-6.23	Het hefvermogen op een minimale reikwijdte van 7.600 mm, bedraagt tenminste 950 kg inclusief grijper en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 950 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van de grijper. Indien de grijper 150 kg weegt en de rotator 50 kg bedraagt het hefvermogen aan de grijper dus minimaal 700 kg (950-150-50= 750 kg).
E-6.24	Bij bediening van de laadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de laadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.
E-6.25	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening met klavierbediening voor de hoofdfuncties (heffen, zwenken e.d.) en drukknoppen voor de overige functies. Het toepassen van draaiknoppen is niet toegestaan. Het leveren van een heup/schouderband kan achterwege blijven. Opdrachtgever maakt gebruik van een eigen draagsysteem welke geen onderdeel is van de levering.
E-6.26	Radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties. Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader. De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. De acculader dient de accu's ook tijdens het stallen op te laden. Plaatsing van de acculader in de cabine in overleg met de opdrachtgever.
E-6.27	Voor de afstandsbediening is achter de cabine, aan de bestuurderszijde, een open opbergvoorziening aangebracht met een opstaande rand van minimaal 5 cm. Uitgevoerd in RVS of aluminium voor het plaatsen van de afstandsbediening tijdens het rijden met lage snelheid. Uitvoering en plaatsing na gunning in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-6.28	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen waarmee de middenstand van de autolaadkraan zichtbaar is.
E-6.29	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen die een indicatie geven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-6.30	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalken en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten een de voorzijde. Toepassen van omklapbare/draaibare steunpoten is niet toegestaan.
E-6.31	Bediening van de hydraulische steunpoten geschiedt via de afstandsbediening van de kraan.
E-6.32	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegrijblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.

Nr.	Eisen
E-6.33	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering en wegrijblokkering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-6.34	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van "automatische" stempelplaten. Bij het intrekken van de steunpoten zal de stempelplaat tegen de steunpoot geplaatst worden zodanig dat de stempelplaten niet buiten het chassis steken.
E-6.35	Knipperlampen op steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knippen (voor- en achterzijde steunpoot) zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-6.36	De kraanbewegingen zijn onafhankelijk van de last in de kraan, altijd gelijk. Daarnaast wordt de vraag naar hydraulische energie, bij bediening van meerdere functies, evenredig verdeeld.
E-6.37	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werkklamp gemonteerd op de knikarm.
E-6.38	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werkklamp gemonteerd op de giek.
E-6.39	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 200 graden.
E-6.40	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de kipper opbouw.
E-6.41	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij de mate van uitschuiven van de steunpoten mee wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig tijdens het werken met de autolaadkraan. Het berekeningsinterval, van het uitschuiven van de steunpoten, mag niet groter zijn dan 5 centimeter.
E-6.42	Hoogstaplateau voorzien van een hoogstabeveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Het hoogstaplateau is geplaatst aan de linkerzijde van het voertuig achter de cabine.
E-6.43	Vanuit de cabine is een directe overstap naar de hoogsta gerealiseerd waarbij de chauffeur niet op het maaiveld niveau hoeft te stappen om op de hoogsta plaats te nemen. Deze overstap mogelijkheid is voorzien van een steun voor de voeten en een beugel op het dak.
E-6.44	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht.
Eisen t.b.v. knijperbak	
E-6.45	De autolaadkraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak, bij voorkeur Bakker, met bovenliggende cilinders, een meslengte van ca. 800 mm, eenvoudig verwisselbare messen en een inhoud van circa 400 liter en een knijpkracht van minimaal 20 kN.
E-6.46	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijlast van ten minste 3.000 kg en een afneembare lasthaak.
Eisen t.b.v. kipper opbouw	
E-6.47	Het voertuig is voorzien van een achterover kippende laadbak met de volgende inwendige afmetingen van minimaal 4.000 mm x 2.340 mm x 1.600 mm (l x b x h). Inhoud minimaal 15 m³. Breedte buitenzijde laadbak gelijk aan voertuigbreedte met een afwijking van maximaal 50 mm per zijde. Het kopschot is voorzien van een uitsparing om de laadkraan in de bak te kunnen afleggen. Het kopschot is dusdanig geconstrueerd dat, vanaf de hoogstabebediening, een goed zicht op de lading in de kipper is gegarandeerd. De laadbak is voorzien van hydraulische bediende afdekkleppen voorzien van rubberen stroken, zodat de kleppen kunnen worden gesloten indien de laadkraan in de laadbak is afgelegd. De afdekkleppen zijn dusdanig vormgegeven dat de het mogelijk is de kleppen te sluiten zonder de gripper te raken terwijl deze achterin de laadbak is geplaatst. Zo nodig is hierin voorzien door een extra uitsparing in de afdekkleppen.
E-6.48	De bovenzijde van de zijschotten en/of het hoogste punt van opengeklapte afdekkleppen is voorzien van een kunststof/rubber stootstrip, ter voorkoming van beschadiging van de cilinders van de laadkraan, bij naast het voertuig werken.
E-6.49	De achterklep is voorzien van twee deuren met openhouders langs de zijkant (270 graden) van de laadbak en voorzien van een versterkte sluiting met borging. De achterklep heeft een hoogte van minimaal 1.250mm.
E-6.50	De laadvloerhoogte vanaf de grond bedraagt maximaal 1.200 mm in de normale rijstand zonder belading.
E-6.51	De kipper, hulpframe en achterkalf zijn geschoopeerd en in 2 componenten lak gespoten.
E-6.52	De bediening van de kipper bevindt zich links naast de stoel in de cabine.
E-6.53	De kiphoek van de kipper bedraagt minimaal 45 graden.
E-6.54	De laadbak heeft voldoende lengte om de kraan, met aangekoppelde gripper, gestrekt in de laadbak te plaatsen (transportstand).
E-6.55	De bodem van de laadbak is voorzien van Hardox 400, 4 mm dik minimaal. Zij- en achterwanden van QSTE 500, dikte minimaal 3 mm.
E-6.56	De achterbumper constructie is dusdanig dat het niet mogelijk is om de lading tijdens het kippen op de achterbumper te storten. De bumper is dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen.
E-6.57	Aan rechterzijde is een opbergmogelijkheid voor een bezem en schep voorzien (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).
Eisen t.b.v. het chassis	
E-6.58	De uitvoering van het chassis betreft een 4x2 met één aangedreven as.
E-6.59	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 240 kW en een motorkoppel van minimaal 1.400 Nm.
E-6.60	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelpedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-6.61	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde achteras.
E-6.62	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan. Indien tijdens het gebruik het apart inschakelen van de PTO of PTO's vereist is dient dit gekoppeld te zijn aan het inschakelen van de autolaadkraan.
E-6.63	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-6.64	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-6.65	De uitlaat van het voertuig mondt uit midden onder het voertuig of aan de rechterzijde (niet aan de zijde van de hoogsta). De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-6.66	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-6.67	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera, bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard. Indien dat niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. De achterzicht camera is dusdanig gemonteerd dat deze zowel de achterbumper als het wegdek tot ruim achter het voertuig in beeld brengt (minimaal 30 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.
E-6.68	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.

Nr.	Eisen
E-6.69	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 250 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-6.70	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-6.71	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-6.72	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan.
E-6.73	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/scharnieren.
E-6.74	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-6.75	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-6.76	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-6.77	Het voertuig is bij voorkeur niet voorzien van een differentieelsper. Indien het voertuig voorzien is van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper, dient de schakelaar tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-6.78	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-6.79	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-6.80	Het voertuig is voorzien van een voorbereiding t.b.v. het koppelen van een aanhangwagen. Deze voorbereiding bestaat minimaal uit: luchtleidingen, elektrische aansluitingen en een montage mogelijkheid voor een vangmulkoppeling (trekbalk). Trekwaarde van de trekbal dient minimaal gelijk te zijn aan het toegestane terreingewicht (GCW). Montage van de vangmulkoppeling, luchthandjes en elektrische koppelingen dient achterwege te blijven.
Cabine	
E-6.81	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine.
E-6.82	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm. Lager is wenselijk.
E-6.83	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteun - armsteun.
E-6.84	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-6.85	Het voertuig is op de middenconsole voorzien van een afsluitbaar opbergvak met deksel voor het opbergen van papieren en losse spullen.
E-6.86	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-6.87	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
E-6.88	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren/zijkant.
E-6.89	Op de cabine is een getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-6.90	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatiefuik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-6.91	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-6.92	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.
Werkverlichting	
E-6.93	Op de achterzijde van het voertuig, in de achterbumper, zijn 2 werkklampen gemonteerd (1x links en 1x rechts). De werkklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
E-6.94	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werkklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. In de rechter opstap is tevens een naar achter schijnende werkklamp gemonteerd. De werkklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-6.95	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-6.96	Op het cabinedak zijn 2 zwaailampen (LED uitvoering, oranje gekleurd) geplaatst, in de grille en de achterbumper zijn 2 LED-flitslampen (4 in het totaal, oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-6.97	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-6.98	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-6.99	De levertijd bedraagt maximaal 26 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-7.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
E-7.02	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis en opbouw (indien van toepassing), 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. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Voor het vullen van het smeersysteem is een vulnippel aan de zijkant van het voertuig aangebracht. Type vulnippel Rectus type 72 NW6.
E-7.03	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor de opbouw.
E-7.04	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 storftrand komt bij luchtvering volledig naar beneden.
E-7.05	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.
	Afmetingen en gewichten
E-7.06	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm. Kortere is wenselijk.
E-7.07	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 400 mm. Kortere is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - uitwaai op het achterste punt van het voertuig (zonder container) - luchtvering in transportstand.
E-7.08	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-7.09	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
E-7.10	De maximale lengte* van het voertuig inclusief container (containerlengte 6.300 mm incl. haak) bedraagt 9.000 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterzijde container.
E-7.11	De afstand tussen voorzijde voertuig en hart aanhangwagenkoppeling bedraagt maximaal 8.800 mm. Kortere is wenselijk.
E-7.12	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 15.500 kg. Meer is wenselijk.
E-7.13	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 26.500 kg en maximaal 28.000 kg.
E-7.14	Het treingewicht (GCW) van het voertuig bedraagt minimaal 50.000 kg.
	Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem
E-7.15	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd of het hydraulische systeem is uitgevoerd met een by-pass systeem welke slechts energie afneemt als er een hydraulische functie wordt bediend.
E-7.16	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.
E-7.17	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluiterkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp. Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.
E-7.18	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-7.19	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.
	Eisen t.b.v. haakarmsysteem
E-7.20	Het voertuig is voorzien van een hydraulische haakarm container op- en afzetinstallatie met schuivende hefarm, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 6.300 tot 7.300 mm en een maximale containerhoogte van 2.630 mm, waarbij de totale hoogte van het voertuig inclusief container maximaal 4.000 mm bedraagt.
E-7.21	De bediening van het haakarmsysteem wordt naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd. Zijde na gunning in overleg met opdrachtgever.
E-7.22	Het haakarmsysteem is voorzien van een éénknops bediening waarmee het op- en afzetten van een container kan plaatsvinden door middel van het bedienen en vervolgens door het vasthouden van één knop de installatie zelfstandig de benodigde handelingen uitvoert.
E-7.23	Het voertuig is voorzien van 1-delige aluminium spatborden over beide achterwielen. Uitgevoerd in "traneenplaat". Dusdanig stevig uitgevoerd dat deze beloopbaar zijn zonder blijvende vorming van de spatborden.
E-7.24	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten werkend.
E-7.25	Haakhoogte 1.450 mm.
E-7.26	De kphoek van het haakarmsysteem bedraagt minimaal 45 graden.
E-7.27	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 21.000 kg.
E-7.28	Een pneumatisch of hydraulisch bedienbare vergrendelpal op de haak.
E-7.29	Het voertuig is voorzien van een zeilenrek voor tenminste 2 zeilen/netten. Afmetingen minimaal: breedte 1.700 mm; diepte 660 mm; hoogte 100 mm. Uitgevoerd in gegalaniseerde geperforeerde plaat.
E-7.30	Het containersysteem is uitgevoerd met een snelgang voor lege containers.
E-7.31	Het containersysteem is uitgevoerd met een systeem waardoor de container nagenoeg frictievrij naar voren en achteren kan worden verschoven.
E-7.32	Het containersysteem is voorzien van een afneembaar blokje op de haak i.v.m. containers met kettingopname.
E-7.33	Een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-7.34	Het voertuig is voorzien van een hydraulisch bediende klap/uitschuifbumper met kip- en afzetbeveiliging. De bumper is dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen.
E-7.35	Aan rechterzijde is een opbergmogelijkheid voor een bezem en schep voorzien (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).
	Afzetcontainers
E-7.36	Het leveren van afzetcontainers maakt geen deel uit van deze aanbesteding.

Nr.	Eisen
	Eisen t.b.v. het chassis
E-7.37	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde naloopas en één aangedreven as.
E-7.38	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 310 kW en een motorkoppel van minimaal 2.000 Nm.
E-7.39	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelpedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-7.40	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk verfragsmechanisme van minimaal 150 KW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het verfragsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-7.41	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-7.42	Het chassis is voorzien van één of meerdere geschikte PTO's ten behoeve van de complete opbouw (incl. alle opbouwcomponenten). De hydraulische pomp(en) zijn/is direct gemonteerd op de PTO zonder tussenas. Indien directe montage op de PTO niet mogelijk is uitsluitend het toepassen van een onderhoudsvrije tussenas toegestaan.
E-7.43	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
E-7.44	Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met lage banden. Zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-7.45	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht en voorzien van een deugdelijke inrichting om inregenen te voorkomen en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-7.46	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-7.47	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera, bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard. Indien dat niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. De achterzicht camera is dusdanig gemonteerd dat deze zowel de achterbumper als het wegdek tot ruim achter het voertuig in beeld brengt (minimaal 30 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.
E-7.48	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
E-7.49	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 400 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-7.50	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan 1 zijde (links of rechts) 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 80 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-7.51	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-7.52	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/schamieren.
E-7.53	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-7.54	In de nabijheid van de accubak is een hoofdstroomschakelaar gemonteerd die de stroomtoevoer naar alle, behalve de noodzakelijke verbruikers, verbreekt.
E-7.55	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-7.56	Het voertuig dient voorzien te zijn van een, door de chauffeur, inschakelbare differentieelsper. De schakelaar dient tegen onbedoeld inschakelen beveiligd te zijn waarbij de beveiliging voor onbedoeld inschakelen op andere wijze is gerealiseerd als de onbedoeld inschakelbeveiliging van de PTO of het hydraulisch systeem.
E-7.57	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde wegrijhulp (ontlasten gedurende korte tijd van de niet aangedreven achteras teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.
E-7.58	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-7.59	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-7.60	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-7.61	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-7.62	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een vangmuilkoppeling (40 mm) inclusief elektrische en pneumatische aansluitingen. Trekwaarde dient minimaal gelijk te zijn aan het toegestane terreingewicht (GCW). Remluchtaansluiting dient uitgevoerd te zijn met een Duo-Matic snelkoppeling. Verlichtingaansluiting dient uitgevoerd te zijn met een 15-polige aansluiting en voorzien van een constante stroom.
	Cabine
E-7.63	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte uitwendig minimaal 1.750 mm, hierbij is het toegestaan de standaard dagcabine aan de achterzijde te verlengen, waarbij de verlenging ten gunste komt aan de leefruimte in de cabine.
E-7.64	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.550 mm. Lager is wenselijk.
E-7.65	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendesteun - hoofdstoel - armsteun.
E-7.66	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijfvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-7.67	Het voertuig is op de middenconsole voorzien van een afsluitbaar opbergvak met deksel voor het opbergen van papieren en losse spullen.
E-7.68	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) geregeld airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-7.69	In de cabine is een luchtspijtle met spiraalslang gemonteerd.
E-7.70	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren/zijkant.
E-7.71	Op de cabine is een gefinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.

Nr.	Eisen
E-7.72	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-7.73	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-7.74	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen.
E-7.75	De cabine is voorzien van een dakspoiler, verstelbaar tot een doorrijdhoogte van 4.000 mm, 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-7.76	Op de cabine (aan de bovenzijde) is 1 werkklamp gemonteerd die het werkvlak van het haakarmsysteem verlicht. De werkklamp is in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en wordt tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelt de lamp automatisch uit.
E-7.77	Op de achterzijde van het voertuig, in de achterbumper, zijn 2 werklampen gemonteerd (1x links en 1x rechts). De werklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
E-7.78	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. In de rechter opstap is tevens een naar achter schijnende werkklamp gemonteerd. De werklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-7.79	De motor is geschikt voor toepassing van HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
E-7.80	Op het cabinedak zijn 2 zwaailampen (LED uitvoering, oranje gekleurd) geplaatst, in de grille en de achterbumper zijn 2 LED-fiitslampen (4 in het totaal, oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-7.81	De zwaai- en fiitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
E-7.82	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of als Halogeen.
Levering en leveringstermijn	
E-7.83	De levertijd bedraagt maximaal 20 weken na definitieve bestelling.

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-8.01	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
E-8.02	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-8.03	De achteras is voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) uit één geheel en beslaan 180 graden.
	Afmetingen en gewichten
E-8.04	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 7.000 mm. Korter is wenselijk.
E-8.05	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij een zo kort mogelijke draaicirkel bedraagt maximaal 350 mm. Korter is wenselijk. Voor de berekening dient u uit te gaan van de volgende uitgangspunten: - uitwaai op het achterste punt van het voertuig - vering in transportstand.
E-8.06	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.350 mm exclusief spiegels.
E-8.07	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 3.200 mm.
E-8.08	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 6.500 mm. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw.
E-8.09	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 2.400 kg. Meer is wenselijk.
E-8.10	Het voertuig heeft een GVW van maximaal 7.500 kg.
	Eisen t.b.v. de opbouw en laadklep
E-8.11	Het voertuig is voorzien van een gesloten laadbak, vervaardigd van plywood met een elektro-hydraulische laadklep aan de achterzijde.
E-8.12	De laadbak heeft de onderstaande minimale afmetingen (inwendig): - lengte 4.200 mm - breedte 2.200 mm - hoogte (doorgang) 2.100 mm. Hoogte van de laadvloer (aan de achterzijde en onbeladen) tot het wegdek bedraagt maximaal 1.000 mm
E-8.13	De langs- en dwarsliggers van het hulpframe zijn gegalvaniseerd.
E-8.14	De laadbak is op de hoeken en bovenzijde voorzien van afgeronde hoeken.
E-8.15	Het dak van de laadbak is voorzien van licht doorlatend materiaal over vrijwel de gehele baklengte.
E-8.16	De vloer van de laadbak is voorzien van licht geruwde vloer die tot 300 mm hoogte waterdicht is uitgevoerd. De vloer is dusdanig stevig en afgewerkt dat dit geen belemmering vormt voor werken met rolcontainers of een palletwagen. De toegestane puntbelasting op de vloer bedraagt minimaal 1.000 kg per wiel (rolcontainer).
E-8.17	De binnenwanden van de laadbak zijn afgewerkt met lat om lat befimmering (h.o.h. 250 mm). De onderste latten (circa 300 mm direct boven elkaar gemonteerd). Zowel de zijwanden, de voorwand als de zijdeur zijn voorzien van lat om lat befimmering.
E-8.18	De laadbak is aan de binnenzijde op de beide zijanten, voorwand en zijdeur, voorzien van een RVS stootplaat met een minimale dikte van 2 mm en een hoogte van minimaal 300 mm.
E-8.19	Op de beide zijwanden en de voorwand zijn gegalvaniseerde ladingsrails (op twee verschillende hoogtes en doorlopend op de zijdeur) aangebracht. Deze ladingrail is geschikt voor zowel verende stangen als spanbanden. Exacte afstemming van de montagehoogte na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever.
E-8.20	In de levering zijn 2 verende stangen en 4 spanbanden (lengte minimaal 3.000 mm) inbegrepen.
E-8.21	Aan de rechterachterzijde is een opbergvoorziening voorzien voor minimaal 5 verende stangen.
E-8.22	Aan de rechterachterzijde is een zijdeur voorzien. De zijdeur heeft een breedte minimaal 900 mm en voorzien van een opstapbeugel met minimaal twee treden. De zijdeur is voorzien van een sleutelslot met minimaal 3 sleutels. De scharnieren zijn uitgevoerd in RVS en voorzien van een smeernippel. De zijdeur is voorzien van een RVS inbouwsluiting met onder- en boven vergrendeling. De zijdeur wordt geplaatst op 300 mm van de achterzijde van de laadbak (aanvang deur).
E-8.23	Het achterportaal is vervaardigd van RVS.
E-8.24	Boven de laadklep is een tipklep gemonteerd met spring-up scharnieren en voorzien van een nylon handgreep voor het sluiten van de tipklep.
E-8.25	In de laadbak zijn minimaal twee LED-verlichtingspunten gemonteerd, aangesloten op de accu's van de laadklep en bedienbaar door middel van een schakelaar. Plaatsbepaling na gunning in overleg.
E-8.26	Ten behoeve van de laadklep is een tweede set accu's gemonteerd, aangesloten op een scheidsrelais zodat de startaccu's niet kunnen worden ontladen door gebruik van de laadklep.
E-8.27	De laadklep is achtersluitend, voorzien van een aluminiumplateau, cilinderstangen oxidatievast, scheefstelling in iedere stand en automatische scheefstelling aan de grond.
E-8.28	De laadklep voldoet aan NEN EN 1756-1 normering.
E-8.29	Het laadklepplateau heeft de onderstaande afmetingen: - breedte gelijk aan carrosserie - hoogte gelijk aan de hoogte van de laadbak (het toepassen van een tipklep is niet toegestaan).
E-8.30	Het hefvermogen van de laadklep bedraagt minimaal 1.000 kg.
E-8.31	De cyclustijden van de laadklep in de volgende situaties bedragen maximaal: - het onbelast laten zakken van de laadklep vanuit de (gesloten) transportpositie tot het raken van de grond: 35 sec. - het onbelast sluiten van de laadklep vanaf de grondpositie tot de (gesloten) transportpositie: 20 sec.
E-8.32	De laadklep is voorzien van een LPK keuring.
E-8.33	De laadklep is voorzien van drukknoppen aan de binnenzijde van het portaal en een afstandsbediening met spiraalkabel met stekker.
E-8.34	De laadklep is voorzien van wegklapbare tweedelige rolstops.
E-8.35	De laadklep is voorzien van platformverlichting, doormiddel van flitslampen, op de hoeken van de laadklep.
	Eisen t.b.v. het chassis
E-8.36	De uitvoering van het chassis betreft een 4x2 met één aangedreven as.
E-8.37	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 100 kW.
E-8.38	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelmvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-8.39	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht, uitkomend tussen de 1e en 2e as.

Nr.	Eisen
E-8.40	Het voertuig is voorzien van een kleuren monitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera, bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard. Indien dat niet mogelijk is op het dashboard dusdanig dat het zicht voor het voertuig niet wordt belemmerd, afstemming (na gunning) in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. De achterzicht camera is dusdanig gemonteerd dat deze zowel de achterbumper als het wegdek tot ruim achter het voertuig in beeld brengt (minimaal 30 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.
E-8.41	Het voertuig is voorzien van een hulpstart stekker (type "NATO"). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar. In het geval het elektrische systeem van voertuig gebaseerd is op 12 V kan deze stekker achterwege blijven.
E-8.42	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 60 A / 24 V of 120 A / 12 V. De accu heeft een minimale capaciteit van 100 Ah.
E-8.43	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-8.44	Het voertuig is niet voorzien van aanhangwagen aansluitingen.
Cabine	
E-8.45	Het voertuig is voorzien van een enkele cabine met 2 portieren.
E-8.46	Ten behoeve van het rijcomfort is het voertuig niet voorzien van een zogenaamde frontstuurcabine waarbij de zitplaatsen boven de vooras zijn geplaatst. D.w.z. de voorzijde van de stoelzitting dient achter de voorwielen te liggen.
E-8.47	Het voertuig is voorzien van stuurwielverstelling. De stuurwielverstelling bestaat uit: of: - alleen in hoogte verstelbaar stuurwiel (axiaal op stuurwiel) of: - alleen in diepte verstelbaar stuurwiel (radiaal op stuurwiel) of: - zowel in hoogte als in diepte verstelbaar stuurwiel.
E-8.48	Het voertuig is voorzien van stuurbekrachtiging.
E-8.49	Het voertuig is voorzien van een comfortabele chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - hoofdsteen - armsteun.
E-8.50	Het voertuig is voorzien van een comfortabele bijrijdersstoel.
E-8.51	Het voertuig is tussen de stoelen voorzien van een opbergvak voor het opbergen van papieren en losse spullen.
E-8.52	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek.
E-8.53	Het voertuig dient voorzien te zijn van een, in het dashboard, geïntegreerd navigatiesysteem met een kaartweergave met een doorsnede van minimaal 17 cm. Het los leveren van een navigatiesysteem is niet toegestaan.
E-8.54	Op de cabine is een driedimensionale dakspoiler gemonteerd. De dakspoiler is uitgevoerd in de kleur van de cabine en sluit qua hoogte aan op de hoogte van de laadbak.
Werkverlichting	
E-8.55	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn links en rechts twee naar achteren gerichte werklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. De werklampen zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard en worden tevens automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Bij het vooruit rijden met een snelheid hoger dan 30 km/h schakelen de lampen automatisch uit.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-8.56	In de grille en de achterbumper zijn 2 LED-flitslampen (4 in het totaal, oranje gekleurd) geplaatst waarmee rondom signalering is gewaarborgd.
E-8.57	De flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en dienen automatisch aan te gaan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling en weer uit te gaan bij het inschakelen van de vooruitrijversnelling (tenzij ze handmatig zijn ingeschakeld).
Levering en leveringstermijn	
E-8.58	De levertijd bedraagt maximaal 20 weken na definitieve bestelling.