



Europese openbare aanbesteding "Inzamel- en transportvoertuigen"

Indeling:

Perceel 1: Zijlader

Perceel 2a: Haakarmwagen "rangeer"

Perceel 2b: Haakarmwagen t.b.v. kolkenzuigerunit

Perceel 2c: Haakarmwagen met autolaadkraan

Inhoud:

Programma van eisen

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
AE-01	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 tenaamstelling 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, scharnierend 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. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanden. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
AE-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 hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
AE-17	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
AE-18	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
AE-19	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
AE-20	Aan het chassis is aan de rechterzijde, 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-21	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 en/of schakelt niet in bij een te laag hydrauliek olie niveau.
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 12 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
Afmetingen en gewichten	
AE-24	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
AE-25	De maximale doorrijhoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 4.000 mm.
Hydraulisch systeem	
AE-26	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.
AE-27	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.
Monitoren en camera's	
AE-28	Het voertuig is voorzien van een kleurenmonitor in de cabine, gekoppeld aan een achterzichtcamera en gecombineerd met de zijzichtcamera. Plaatsing monitor direct naast het stuur. De achterzichtcamera 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.
AE-29	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
AE-30	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
Chassis	
AE-31	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-32	De uitvoering van het chassis betreft een 6x2 met een gestuurde naloopas en één aangedreven as.
AE-33	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragsmechanisme van minimaal 150 KW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
AE-34	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Programma van eisen
AE-35	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.
AE-36	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd.
AE-37	In verband met standaardisatie in het wagenpark dient het voertuig uitgerust te zijn met Michelin banden type: X Line Energie.
AE-38	In verband met standaardisatie in het wagenpark dient het voertuig uitgerust te zijn banden in de volgende maatvoering: - 1e as (vooras): 315/80R22.5 of 385/65R22.5 - 2e as (trekas): 315/80R22.5 - 3e as (naloopas): 315/80R22.5 of 385/65R22.5.
AE-39	Alle wielen op de gestuurde assen zijn voorzien van in kleur gespoten wielringen.
AE-40	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. De tachograaf dient voorzien te zijn van een DLD module voor het op afstand (op de standplaats) uitlezen van de tachograaf.
AE-41	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
AE-42	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal (niet uitschakelbaar) en niet in de achterlichten gemonteerd.
AE-43	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
AE-44	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
AE-45	De op- en afloophoek aan de voor- en achterzijde zijn voldoende groot i.v.m. drempels binnen het verzorgingsgebied.
AE-46	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn, bij voorkeur, 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.
AE-47	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
AE-48	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-49	Het voertuig is voorzien van een starthulpstekker in de directe nabijheid van de accubak (24V), die is aangesloten op de startaccu's. Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/scharnieren. De stekker betreft een Rema 2 polige stekker (rond) en is geschikt voor een minimale capaciteit van 200A. Exacte plaats in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer na gunning. De contra stekker Rema met minimaal 5 meter kabels en twee geïsoleerde accuklemmen, minimale capaciteit 200A en minimaal geschikt voor het opstarten van een gelijkwaardige vrachtwagen, dient geheel gebruiksklaar te worden meegeleverd. Kabels geschikt voor veelvuldig uitrollen, opbergen en de kabel dient soepel te zijn.
AE-50	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
AE-51	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
AE-52	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.
AE-53	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.
AE-54	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
AE-55	Het voertuig is voorzien van cruise control.
AE-56	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
	Cabine
AE-57	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.
AE-58	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.350 mm. Lager is wenselijk.
AE-59	In de cabine, tussen de stoelen op de middelconsole, is koelkast aanwezig met een inhoud van minimaal 30 ltr en een instelbare temperatuur. Bijvoorbeeld de Dometic CDF36 of vergelijkbaar.
AE-60	Het voertuig is voorzien van een automatisch (climate control) of handmatig geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek. De airconditioning dient volledig te blijven functioneren tijdens de inzet met lage rijsnelheden (bijvoorbeeld langdurig rangeren).
AE-61	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
AE-62	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
AE-63	Op de cabine is een getinte zonnepomp gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
AE-64	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsysteem uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
AE-65	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts.
AE-66	Het portieraam aan de chauffeurszijde is aan de binnenzijde, tegen het cabinedak, uitgevoerd met een opvouw- of oprolbaar zonnescherm.
AE-67	Het voertuig is voorzien van een Radio/USB/DAB+ speler met automute (t.b.v. telefoon), geschikt voor het afspelen van zogenaamde MP3 bestanden, inclusief speakers. De Radio/USB/DAB+ 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-68	Het voertuig is voorzien van een vast in het voertuig gemonteerde telefoon (Simkaart wordt aangeleverd door opdrachtgever), met een handsfree voorziening.
AE-69	De cabine is voorzien van een handbediend ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
AE-70	De linker en rechter hoofdbuitenspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
AE-71	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
AE-72	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met mensen, gelijk aan het aantal zitplaatsen, met natte kleding condensvrij te houden.
AE-73	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Programma van eisen
AE-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.
	Werkverlichting
AE-75	Op de achterzijde van het voertuig, in de achterbumper of achterlichtbakken, 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.
AE-76	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
AE-77	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VI norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
AE-78	De motor is geschikt voor toepassing van reguliere diesel brandstof op basis van NEN EN590 en HVO brandstof (HVO-100) op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen).
AE-79	Het voertuig is voorzien van ABS en ASR.
AE-80	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-81	Het voertuig is voorzien van een draagbaar 2 kg poeder brandblustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in de cabine.
AE-82	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 tussen 2e en 3e as. Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.
AE-83	Zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
AE-84	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-85	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.
AE-86	Alle flitslampen zijn aangesloten op één originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
AE-87	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, behalve de koplampen. Koplampen zijn uitgevoerd als LED of anderszins.
AE-88	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd. Plaatsing in overleg met opdrachtgever.
	Aftersales
	Onderhoud en reparatie
AE-89	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
AE-90	Reparaties, die opdrachtgever niet zelf uitvoert, dienen uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen bij het servicesteunpunt van de inschrijver. 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).
	Onderdelen
AE-91	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
AE-92	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
AE-93	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig en/of materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatsinformatie, met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten; • onderhoud uit te voeren door gebruiker; • overzichtelijke schema's van elektronica; • elektronisch storing zoeken met oplossing; • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelenboek met afbeeldingen en artikelnummers 3. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).
	Instructie / opleiding
AE-94	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig, op locatie van de opdrachtgever, voor tenminste 4 gebruikers per voertuig.
AE-95	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 2 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.

Algemene eisen alle percelen

Nr.	Programma van eisen
Garantievoorwaarden	
AE-96	De garantietermijn op het complete voertuig bedraagt tenminste 24 maanden. Langer is wenselijk.
AE-97	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
AE-98	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiwerkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.
AE-99	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver.
AE-100	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-101	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
AE-102	De servicedienst van de aanbieder is tijdens werkdagen bij storing/problemen aan het chassis en opbouw, in het werkgebied van de opdrachtgever, altijd binnen 2 uur ter plaatse bij het defecte voertuig.
AE-103	Inschrijver beschikt voor het chassis over: - Een servicepunt (of servicepunten) dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Deltastraat 37, Zierikzee) binnen 40 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl . Instelling truck 40T. Bij het servicepunt dienen tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan het chassis uitgevoerd te kunnen worden.
AE-104	Inschrijver beschikt voor de opbouw over: - Een servicepunt (of servicepunten) dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Deltastraat 37, Zierikzee) binnen 60 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 de opbouw uitgevoerd te kunnen worden.
Technische ondersteuning	
AE-105	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
AE-106	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
Helpdesk	
AE-107	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
Voortgang en rapportage	
AE-108	Het chassis dient voor montage van de opbouw te worden gewogen (weging per as en totaal weging), waarbij het resultaat van de weging wordt aangeleverd aan de wagenparkbeheerder van opdrachtgever. Bij afwijkingen ten opzichte van de opgegeven waarden in de inschrijving dient een voorstel tot herstel ingediend te worden, zodat de gewichten en laadvermogens overeenkomen met de ingediende inschrijving.
AE-109	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er maandelijks een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. Vanaf het moment dat het chassis is geproduceerd dient er tweewekelijks een aantal foto's (met datum en tijdstempel) van de vorderingen te worden verzonden met de weekrapportage.
AE-110	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
AE-111	Tijdens de opbouw/ruwbouw fase van de opbouw van het voertuig wordt de opdrachtgever uitgenodigd voor een "technische afname" waarbij uitvoeringsdetails nader besproken worden.
AE-112	Inschrijver controleert het voertuig voor aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota's van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver. Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld voor levering van het voertuig.
AE-113	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
Levering en leveringstermijn	
AE-114	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
AE-115	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.

Eisen perceel 1 zijlader

Nr.	Programma van eisen
	Algemeen
E-1.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren. Cabine, chassis en wielen: - Cabine kleur wit RAL 9003 - Spiegels, spatbord 1e as en instaptreden ongespoten - Dakspoiler, voorbumper, koplampomlijsting, windgeleiders, onderste deel cabine, achterzijde cabine en wielringen kleur blauw RAL 5015 - Chassis kleur zwart of donkergrijs - Velgen zilver. Opbouw: - Laadbak gelijk aan blauwe kleur cabine inclusief binnenzijde zogenaamde hopperbak - Zijbelading kleur zwart of gegalvaniseerd.
E-1.02	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-1.03	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-1.04	De afscherming/inrijbeveiliging van het zijbeladingsysteem is geïntegreerd, d.w.z. het beladingsysteem dient te allen tijde zonder verdere handelingen in bedrijf gesteld te kunnen worden.
E-1.05	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en belading (indien van toepassing*), vet type EP-2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden. Het systeem is voorzien van een vulnippel Rectus type 72 NW6 voor het vullen welke staand naast het voertuig bereikbaar is. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Het vetsmeersysteem is i.v.m. standaardisatie van het merk Wiejelo. * Alle smeerpunten die tussen de reguliere onderhoudsbeurten gesmeerd moeten worden dienen aangesloten te zijn op het automatisch centraal vetsmeersysteem.
E-1.06	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor de opbouw.
E-1.07	Scharnierende delen van het inzamelvoertuig moeten zijn afgeschermd zodra er knel-/snijgevaar bestaat. Afscherming kan bestaan uit bijvoorbeeld transparante kunststof randen/flappen in combinatie met waarschuwingstickers.
E-1.08	De achterassen zijn voorzien van kunststof spatschermen (1 scherm per wiel) en beslaan 180 graden.
E-1.09	Aan het chassis, aan de rechterzijde tussen de vooras en de zijbelading, is een compacte waterwerende (afdichting volgens IP44) kunststof kist gemonteerd. Minimale inhoud 10 ltr. De kist is afsluitbaar met een sleutel. Uitvoering en plaatsing in overleg tussen inschrijver en opdrachtgever na gunning.
	Afmetingen en gewichten
E-1.10	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.500 mm. Kortere is wenselijk.
E-1.11	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuurtslag van het voertuig bij de maximale toegestane draaistraal bedraagt maximaal 1.100 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-1.12	De maximale lengte* van het voertuig bedraagt 9.400 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterste punt voertuig/opbouw.
E-1.13	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 12.500 kg. Meer is wenselijk.
E-1.14	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 8.000 kg.
E-1.15	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 27.000 kg en maximaal 28.000 kg.
	Hydraulisch systeem
E-1.16	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-1.17	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-1.18	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).
	Opbouw inzamelvoertuig
E-1.19	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de inzameling van restafval, GFT, papier, kunststof, en PMD.
E-1.20	Het voertuig is voorzien van een vaste, niet-afzetbare opbouw.
E-1.21	De Netto inhoud van de laadbak exclusief hopperbak bedraagt minimaal 22 m³. Berekend conform norm NEN-EN-1501-2, Annex B en betreft volume "V3" + "V4".
E-1.22	Het persmechanisme is geschikt voor het inzamelen en comprimeren van huishoudelijk restafval (zoals dit normaal is samengesteld in de regio van de opdrachtgever), PMD, papier en GFT. Het persmechanisme is in staat om minimaal 6.000 kg PMD en minimaal 12.000 kg restafval te comprimeren in de opbouw, waarbij er niet tussentijds gestort/gelost hoeft te worden.
E-1.23	Het persmechanisme is uitgevoerd met een zogenaamde "peddelpers". Dat wil zeggen een verdichtingsmechanisme welke draait om een verticaal geplaatste as. Het toepassen van verdichting doormiddel van een pendle pers, wormwielen/schroeven of een blokpers is niet toegestaan. De hoogte van de "paddle" bedraagt minimaal 400 mm.
E-1.24	De trog is rondom het persmechanisme voorzien van extra slijtplaten in de trog. Uitgevoerd in Hardox 450.
E-1.25	De laadbak is geheel afgelast en vloestofdicht uitgevoerd.
E-1.26	De zijwanden van de laadbak (uitwendig) zijn glad afgewerkt.
E-1.27	De achterklep van de opbouw is hydraulisch vergrendeld en vloestofdicht tegen de achterzijde van de opbouw geplaatst.

Eisen perceel 1 zijlader

Nr.	Programma van eisen
E-1.28	De opbouw is uitgerust met een diagnosesysteem met oproepbare informatie op een display in de cabine. Onder andere de onderstaande informatie / instellingen moeten voor de chauffeur inzichtelijk zijn (niet uitputtend): - Het aantal geladen containers. Dit is tijdens de dag te resetten - Terug kunnen lezen hoeveel containers geladen zijn (historie bewaren) - Draaiuren van de PTO - Tijd - Bediening van de joystick.
E-1.29	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-1.30	Het persmechanisme moet tijdens het rijden kunnen persen.
E-1.31	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-1.32	Aan de achterzijde is de opbouw voorzien van een opstap mogelijkheid om eenvoudig in de opbouw te komen.
E-1.33	Aan de achterzijde is het voertuig voorzien van stickers welke de passeer richting aangeven
E-1.34	Het automatisch werkend persmechanisme dient aangestuurd te worden door de belading.
E-1.35	De opbouw en scharnierende achterklep dient voorzien te zijn van een opklapbare openhouder(veiligheidssteun).
E-1.36	Het voertuig is aan de rechterzijde voorzien van een schep en rechte bezem (zogenaamde gemeente bezem) gemonteerd met opbergklemmen/beugels, eenvoudig bereikbaar. Plaatsing na gunning nader te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-1.37	Het persmechanisme moet voorzien zijn van een inrichting die voorkomt dat bij een grote hoeveelheid niet comprimeerbaar afval er te grote krachten op de hopperbak of persmechanisme ontstaan.
E-1.38	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.
Zijbeladingssysteem	
E-1.39	Het voertuig is voorzien van een beladingssysteem met enkele gripper voor lediging van minicontainers conform NEN-EN 840-1 met een inhoud van 140 en 240 liter en specifiek bedoeld voor éénmans bediening. De gripper is voorzien van een deugdelijke bescherming om de beschadiging van containers bij het oppakken te voorkomen. De gripper omsluit de container maximaal om doorglijden van de container uit de gripper (en in het perssysteem) zoveel mogelijk te minimaliseren.
E-1.40	De cyclustijd op een afstand van 2.300 mm bedraagt maximaal 20 seconden. Onder een cyclus wordt de tijd verstaan vanaf het moment dat het voertuig stil staat, de zijbelading ingeschakeld wordt, de container beladen wordt bij een reikwijdte van 2.300 mm, weer teruggeplaatst wordt op dezelfde positie en het zijbeladingssysteem weer in rijstand teruggekeerd is en het voertuig gereed is om weg te rijden.
E-1.41	De cyclustijd op een afstand van maximaal 150 mm bedraagt maximaal 10 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 zijbeladingssysteem weer in rijstand teruggekeerd is en het voertuig gereed is om weg te rijden.
E-1.42	Het beladingssysteem heeft een maximale reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van ten minste 2.300 mm.
E-1.43	Het beladingssysteem heeft een kleinste reikwijdte, gemeten vanaf de buitenzijde van het voertuig van maximaal 100 mm.
E-1.44	Het laadgewicht van het beladingssysteem bedraagt tenminste 150 kg op een reikwijdte van 2.300 mm.
E-1.45	De joystick voor de bediening van de zijladerarm wordt bevestigd aan de linker armleuning van de chauffeursstoel. De joystick is in alle richtingen verstelbaar. De stoel dient geschikt te zijn voor bevestiging van de joy-stick (zowel in uitvoering als in technische levensduur).
E-1.46	Het beladingssysteem is voorzien van een proportionele besturing voor maximale controle over de bewegingen van het beladingssysteem.
E-1.47	Het beladingssysteem is "semi-automatisch", d.w.z. dat het beladingssysteem de container automatisch optilt, ledigt en weer terugplaatst op dezelfde plek door slechts 1 handeling van de chauffeur. Indien de chauffeur, tijdens de semiautomatische lediging, de joystick in een andere richting beweegt, dient de beweging van de belading direct onderbroken te worden.
E-1.48	Het is mogelijk om de containers te schudden via de joystick bediening.
E-1.49	Het is mogelijk om het aantal keren dat de container geschud moet worden (1 tot 3x) eenvoudig in te stellen en aan te passen.
E-1.50	Bij het ledigen van de container dient de uitwaai van de container zoveel mogelijk binnen de reikwijdte van het beladingssysteem te blijven.
E-1.51	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.
Registratie en identificatie	
E-1.52	Het voertuig dient te zijn voorzien van een Prometheus E-Ident identificatie/registratiesysteem voor de te ledigen containers. Het E-Ident systeem dient te voldoen aan de onderstaande eisen: - Zijlader met grabber voorzien van een antenne opname voor de identificatie van IQ 800PUHF-tag (860-960MHz) - Herkenning van read-only UHF-tags (IQ800P) - Gebruik van zwarte lijst en/of witte lijst - Automatische ledigingstop - Seconde precieze ledigingherkenning met exacte tijdregistratie (GPS-tijd) - Herkenning van de coördinaten voor iedere lediging en afwijkende situaties (BV. Ontbrekende chip) - Data source in een redundante Cloud omgeving, inclusief back-up voorziening - Mobiele datatransmissie (4G/5G), exclusief sim kaart - Ingaven en diagnose mogelijkheden via de bedieningsterminal (kleuren touchscreen) - Administreren van verschillende profielen (instellingen) mogelijk - Containermeldingen (B.V. verkeerde afvalfractie/verontreiniging) - Routemeldingen (B.V. km stand) - De montage van de bedieningsterminal geschiedt in de cabine van het voertuig - Voor volledige support dient het mobiele device door Prometheus ondersteunt (en/of geleverd) te worden - Koppeling met CAN-bus in voertuig dient uitgevoerd te worden met de Squarell-flex module (FMS) - Inbouw van de configuratie dient uitgevoerd te worden door Prometheus of door een door Prometheus gecertificeerd inbouw bedrijf. Het systeem dient volledig functionerend te worden opgeleverd. Voor meer informatie dient u contact op te nemen met Prometheus, contactpersoon Megan Don, tel. +31 6 1561 1527.

Eisen perceel 1 zijlader

Nr.	Programma van eisen
Monitoren en camera's	
E-1.53	Het voertuig is voorzien van een zijzichtcamera met een kleurenmonitor, gecombineerd met de monitor van de achterzichtcamera. Plaatsing monitor direct naast het stuur, links naast de bestuurder.
E-1.54	Het voertuig is voorzien van een kleurenmonitor, rechts naast de bestuurder, met 2 camera's. Eén camera voor toezicht op grijparm (t.b.v. exacte positionering voertuig / arm t.o.v. de aangeboden minicontainer) en één camera voor het zicht in de frog (t.b.v. het zicht op het aangeboden afval).
Chassis	
E-1.55	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 200 kW en een motorkoppel van minimaal 1.050 Nm.
E-1.56	Het stuur is aan de rechterzijde van het voertuig (RHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-1.57	Het voertuig is voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
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 zogenaamde Stop & Go voorziening voor afvalinzamelvoertuigen met belading.
E-1.60	De uitlaat van het voertuig is horizontaal geplaatst of omhoog gericht en voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden. Indien de uitlaat omhoog gericht is, dient deze voorzien te zijn van een deugdelijke inrichting om inregenen te voorkomen.
E-1.61	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-1.62	Het voertuig is aan de achterzijde op de achterbumper voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
Cabine	
E-1.63	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 en/of een wegklapbaar stuur - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - armsteun links (gecombineerd met de Joystick van de zijbelading) - hoofdsteun.
E-1.64	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde bijrijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-1.65	De cabine is voorzien van een dakspoiler, verstelbaar tot een hoogte van minimaal 300 mm t.o.v. de bovenzijde van de frog. Dit voor het beperken van het verwaaien van afval tijdens het ledigen van de minicontainers.
Werkverlichting	
E-1.66	Het voertuig en opbouw worden voorzien van 3 werkklampen, exacte plaatsing in overleg na gunning), op de onderstaande posities: - 1 werkklamp aan de bovenzijde in de trechter - 1 werkklampen aan de zijkant (ter hoogte van de belading) - 1 werkklamp op de zijladerarm.
E-1.67	De werkklampen 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.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1.68	Het voertuig is voorzien van de volgende oranje gekleurde signaleringsverlichting: - Twee LED-zwaailampen op het cabinedak. Indien de zonneklep het zicht op de zwaailampen (enigszins) ontnemt dienen deze op een aluminium cabinebeugel gemonteerd te worden - Twee LED-fiitslampen aan de voorzijde gemonteerd in de grille - Twee LED-fiitslampen aan de achterzijde, gemonteerd in de onderrand van het achterdeksel. Op de achterzijde van de opbouw dient geen zwaailicht geplaatst te worden.
Levering en leveringstermijn	
E-1.69	De maximale levertijd bedraagt 80 weken. Een kortere levertijd is wenselijk. De levertijd na definitieve bestelling, geeft inschrijver op in de kwalitatieve gunningscriteria. De opgegeven levertijd is bindend.

Eisen perceel 2 Algemeen

Nr.	Programma van eisen
	Algemeen
E-2.01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren. Cabine, chassis en wielen: - Cabine kleur wit RAL 9003 - Spiegels, spatbord 1e as en instaptreden ongespoten - Voorbumper, koplampomlijsting, windgeleiders, onderste deel cabine, achterzijde cabine en wielringen kleur blauw RAL 5015 - Chassis kleur zwart of donkergrijs - Velgen zilver. Opbouw: - Autolaadkraan kleur zwart - Haakarmsysteem kleur zwart - Achterste looprollen en opnamehaak kleur felgeel.
E-2.02	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.
E-2.03	Het voertuig is voorzien van aluminium spatborden, uitgevoerd in zogenaamde "tranenplaat", over de achterassen. 1 delig spatbord over alle achterassen.
	Afmetingen en gewichten
E-2.04	Het voertuig is uitgevoerd met een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-2.05	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 27.500 kg en maximaal 28.500 kg.
E-2.06	Het treingewicht (GCW) van het voertuig bedraagt minimaal 50.000 kg.
	Hydraulisch systeem
E-2.07	Het voertuig is voorzien van aansluitingen ten behoeve van een container met hydraulische sluitkleppen. De aansluitingen zijn aan de linker achterzijde van het voertuig geplaatst en voorzien van een Multifaster (type nader te bepalen). De Multifaster is voorzien van een afzetbeveiliging. De kleppen van de container kunnen worden bediend (geopend en gesloten) vanuit de cabine.
E-2.08	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
	Haakarmsysteem
E-2.09	Het voertuig is voorzien van een hydraulische haakarm container op- en afzetinstallatie met schuivende hefarm, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 5.000 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-2.10	De bediening van het haakarmsysteem wordt naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd. Zijde na gunning in overleg met opdrachtgever.
E-2.11	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-2.12	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten werkend.
E-2.13	Haakhoogte 1.450 mm.
E-2.14	De kiphoek van het haakarmsysteem bedraagt minimaal 45 graden.
E-2.15	Een mechanische vergrendelpal op de haak.
E-2.16	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 gegalvaniseerde geperforeerde plaat.
E-2.17	Het containersysteem is uitgevoerd met een systeem waardoor de container nagenoeg frictievrij naar voren en achteren kan worden verschoven.
E-2.18	Een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-2.19	Aan rechterzijde is een opbergmogelijkheid voor een bezem en schep voorzien (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).
	Afzetcontainers
E-2.20	Het leveren van afzetcontainers maakt geen deel uit van deze aanbesteding.
	Monitoren en camera's
E-2.21	Het voertuig is voorzien van een zijzichtcamera met een kleurenmonitor, gecombineerd met de monitor van de achterzichtcamera. Plaatsing monitor direct naast het stuur, rechts naast de bestuurder.
	Chassis
E-2.22	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppel van minimaal 1.500 Nm.
E-2.23	Het stuur is aan de linkerzijde van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-2.24	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen. Bij het gebruik van het containerafzetsysteem dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken. Indien de versnellingsbak in een drive positie wordt geschakeld (vooruit, dan wel achteruit), komt de luchtvering automatisch in de rijstand terug. De automatische schakeling is (langdurig) uit te schakelen door een handmatige overbrugging. De overbrugging van de schakeling dient niet automatisch te vervallen (bij bijvoorbeeld het uitzetten van de motor o.i.d.).
E-2.25	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.
	Cabine
E-2.26	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 en/of een wegklapbaar stuur - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lendensteun - armsteun - hoofdsteun.

Eisen perceel 2 Algemeen

Nr.	Programma van eisen
	Werkverlichting
E-2.27	Op de cabine (aan de bovenzijde) zijn 2 werklampen gemonteerd die het werkvlak van het haakarmsysteem 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-2.28	Het voertuig is voorzien van de volgende oranje gekleurde signaleringsverlichting: - Twee LED-zwaailampen op het cabinedak. Indien de zonneklep het zicht op de zwaailampen (enigszins) ontnemt dienen deze op een aluminium cabinebeugel gemonteerd te worden - Twee LED-flitslampen aan de voorzijde gemonteerd in de grille - Twee LED-flitslampen aan de achterzijde, gemonteerd in de achterbumper.
	Levering en leveringstermijn
E-2.29	De maximale levertijd bedraagt 80 weken. Een kortere levertijd is wenselijk. De levertijd na definitieve bestelling, geeft inschrijver op in de kwalitatieve gunningscriteria. De opgegeven levertijd is bindend.

Eisen perceel 2a "Rangeer"

Nr.	Programma van eisen
	Algemeen
E-2a.01	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis en opbouw (indien van toepassing*), vet type EP-2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden. Het systeem is voorzien van een vulnippel Rectus type 72 NW6 voor het vullen welke staand naast het voertuig bereikbaar is. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Het vetsmeersysteem is i.v.m. standaardisatie van het merk Wiejelo. * Alle smeerpunten die tussen de reguliere onderhoudsbeurten gesmeerd moeten worden dienen aangesloten te zijn op het automatisch centraal vetsmeersysteem.
	Afmetingen en gewichten
E-2a.02	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm. Korter is wenselijk.
E-2a.03	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij de maximale toegestane draaistraal bedraagt maximaal 700 mm. Korter 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-2a.04	De maximale lengte* van het voertuig inclusief container, containerlengte 6.300 mm (incl. haak) bedraagt 9.000 mm. Korter is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterzijde container.
E-2a.05	De afstand tussen voorzijde voertuig en hart aanhangwagenkoppeling bedraagt maximaal 8.500 mm.
E-2a.06	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 15.000 kg. Meer is wenselijk.
	Hydraulisch systeem
E-2a.07	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat: - Een zo laag mogelijk werktoeental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig en opbouw zijn gegarandeerd - Het mogelijk is het haakarmsysteem te bedienen tijdens het rangeren.
E-2a.08	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-2a.09	Het hydraulisch systeem van de haakarm is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, waarmee de warmte voldoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet). De oliekoeler op het haakarmsysteem is vereist i.v.m. de toepassing in rangeerwerk waarbij in korte tijd veel containers worden op- en afgezet. Dit i.c.m. een beperkte rijnsnelheid.
	Haakarmsysteem
E-2a.10	De maximale oversteek t.o.v. de achterbumper i.c.m. een containerlengte van 6.800 mm (incl. haak) bedraagt 600 mm.
E-2a.11	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 20.000 kg.
E-2a.12	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 6.800 mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 20.000 kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkelijk over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-2a.13	Het voertuig is voorzien van een vaste achterbumper. De bumper is dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen.
E-2a.14	De achterlichten zijn voorzien van bescherming in de vorm van een afneembaar traliewerk.
	Chassis
E-2a.15	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-2a.16	De uitlaat van het voertuig mondt uit midden onder het voertuig of aan de linker- of rechterzijde. De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-2a.17	Het voertuig is aan de achterzijde op de achterbumper voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-2a.18	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een vangmuilkoppeling (50 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-2a.19	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-2a.20	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achter/zijkant.

Eisen perceel 2b "Kolkenzuiger"

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
E-2b.01	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis en opbouw (indien van toepassing*), vet type EP-2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden. Het systeem is voorzien van een vulnippel Rectus type 72 NW6 voor het vullen welke staand naast het voertuig bereikbaar is. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Het vetsmeersysteem is i.v.m. standaardisatie van het merk Wiejelo. * Alle smeerpunten die tussen de reguliere onderhoudsbeurten gesmeerd moeten worden dienen aangesloten te zijn op het automatisch centraal vetsmeersysteem.
Afmetingen en gewichten	
E-2b.02	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm. Korter is wenselijk.
E-2b.03	De uitzwengmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij de maximale toegestane draaistraal bedraagt maximaal 700 mm. Korter 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-2b.04	De maximale lengte* van het voertuig inclusief container, containerlengte 6.300 mm (incl. haak) bedraagt 9.000 mm. Korter is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterzijde container.
E-2b.05	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 15.000 kg. Meer is wenselijk.
Winterdienst	
E-2b.06	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd (inclusief Nato voedingsstekker) aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwplough. De DIN plaat dient door de inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat), de bedieningsvoorzieningen voor de sneeuwplough en de strooier dienen door de inschrijver uit het huidige voertuig te worden uitgebouwd en in het nieuwe voertuig te worden ingebouwd (inclusief houder voor de bedieningskast) en aangesloten (met behulp van nieuwe cabinedoorvoeren). De bediening voor sneeuwplough en opzetstrooier dient eenvoudig demontabel te zijn en dusdanig geplaatst te zijn dat deze eenvoudig door de chauffeur kunnen worden bediend en afgelezen. De DIN-plaat dient dusdanig uitgevoerd te zijn dat deze binnen 1 uur kan worden gedemonteerd, waarbij er geen uitsteeksel van de constructie zich aan de voor- of vooronderzijde van het voertuig bevinden (nadat de DIN-plaat is gedemonteerd).
E-2b.07	Het chassis is voorzien van de juiste elektrische aansluitingen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwplough (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer).
E-2b.08	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier (Merk NIDO) d.m.v. een koppeling aan de achterzijde. Hydraulische koppelingen uitgevoerd doormiddel van een Multifaster koppeling. De benodigde oliestroom bedraagt 40 liter per minuut bij een druk van minimaal 170 bar.
Hydraulisch systeem	
E-2b.09	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, kolkenzuigerunit en opbouw zijn gegarandeerd - Het mogelijk is het haakarmsysteem te bedienen tijdens het rangeren - Het mogelijk is de zoutstrooier aan te drijven met een voertuigsnelheid tussen 0 en 50 km/h.
E-2b.10	Het voertuig zal worden uitgevoerd met een kolkenzuiger unit (op een haakarmframe). Hiervoor dient het voertuig voorzien te zijn van een dubbele hydraulische pomp of 2 PTO's met elk een eigen hydraulische pomp. 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-2b.11	Het hydraulisch systeem van de kolkenzuiger is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, waarmee de warmte voldoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
Haakarmsysteem	
E-2b.12	De maximale oversteek t.o.v. de achterbumper i.c.m. een containerlengte van 6.800 mm (incl. haak) bedraagt 600 mm.
E-2b.13	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 20.000 kg.
E-2b.14	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 6.800 mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 20.000 kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkmatig over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-2b.15	Het voertuig is voorzien van een vaste achterbumper. De bumper is dusdanig vormgegeven dat er geen afval op kan blijven liggen.

Eisen perceel 2b "Kolkenzuiger"

Nr.	Programma van eisen
	Kolkenzuigerunit
E-2b.16	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de huidige kolkenzuiger unit. Merk: Van de Pol, type: VDP KZ 8000. De bestaande unit dient, inclusief alle aanpassingen aan en op het chassis (zoals de joystick bediening in de cabine), overgeplaatst te worden op het nieuw aan te schaffen voertuig. Zie ook fotobijlage. De bestaande kolkenzuigerunit is te schouwen op het schouwmoment. Zie aanbestedingsleidraad. Voor het overplaatsen is specifieke kennis van de opbouw en de werking van de opbouw noodzakelijk. Firma Verhaar Techniek beschikt over deze specifieke kennis. Voor de overbouw kunt u contact opnemen met deze firma. Gegevens: Verhaar Techniek Griendaak 8 3371 KH Hardinxveld-Giessendam Contactpersoon: dhr. Mark Verhaar. Tel: 06-38290239
E-2b.17	Tijdens de overbouw dient er gebruik gemaakt te worden van nieuwe bekabeling en stekker aansluitingen.
E-2b.18	De hydraulische en elektrische aansluitingen van de kolkenzuigerunit dienen uitgevoerd te zijn als snelaansluitingen zodat de kolkenzuigerunit eenvoudig is los te koppelen en af te zetten. Uitgevoerd zoals weergegeven in de fotobijlage.
E-2b.19	Het chassis dient afgestemd te zijn op de bestaande kolkenzuigerunit. Betreft ondermeer: aslastenverdeling, motorvermogen, hydraulisch systeem en PTO's. Deze de juistheid van deze afstemming is de verantwoordelijkheid van de inschrijver.
E-2b.20	Het voertuig is voorzien van een opbergvoorziening aan de voorzijde voor het opbergen en vastzetten van de arm van de zuigslang en putstuk tijdens transport. De opbergvoorziening is tevens voorzien van een opbergbak voor handgereedschappen e.d. Uitgevoerd zoals weergegeven in de fotobijlage.
	Chassis
E-2b.21	Het voertuig is, in verband met de toepassing met de afzetbare kolkenzuiger, voorzien van een automatische versnellingsbak met hydraulische koppelomvormer (geen gerobotiseerde handbak).
E-2b.22	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde Stop & Go voorziening voor kolkenzuiger voertuigen.
E-2b.23	De uitlaat van het voertuig mondt uit midden onder het voertuig of aan de linker- of rechterzijde. De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-2b.24	Het voertuig is aan de achterzijde op de achterbumper voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-2b.25	Het voertuig is voorbereid voor de montage van een vangmuilkoppeling (50 mm). Trekwaarde dient minimaal gelijk te zijn aan het toegestane terreingewicht (GCW) Luchtleidingen en elektrische aansluitingen liggen tot aan achterzijde chassis en zijn afgedopt/geïsoleerd. De montage van de vangmuilkoppeling dient achterwege te blijven.
	Cabine
E-2b.26	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde rijdersstoel, 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 - armsteun - hoofdsteun.

Eisen perceel 2c "Autolaadkraan"

Nr.	Programma van eisen
Algemeen	
E-2c.01	De laadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-2c.02	Het voertuig is voorzien van een automatisch centraal vetsmeersysteem voor chassis, opbouw en autolaadkraan (indien van toepassing*), vet type EP-2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden. Het systeem is voorzien van een vulnippel Rectus type 72 NW6 voor het vullen welke staand naast het voertuig bereikbaar is. In verband met standaardisatie bij opdrachtgever dient het smeersysteem van het merk Wiejelo te zijn. Het vetsmeersysteem is i.v.m. standaardisatie van het merk Wiejelo. * Alle smeerpunten die tussen de reguliere onderhoudsbeurten gesmeerd moeten worden dienen aangesloten te zijn op het automatisch centraal vetsmeersysteem.
E-2c.03	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor de autolaadkraan.
Afmetingen en gewichten	
E-2c.04	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 10.000 mm. Kortere is wenselijk.
E-2c.05	De uitwenkmaat bij doorrijden van een cirkel met maximale stuuruitslag van het voertuig bij de maximale toegestane draaistraal bedraagt maximaal 700 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) - uitklapbumper in ingeklapte toestand - luchtvering in transportstand.
E-2c.06	De maximale lengte* van het voertuig inclusief container, containerlengte 6.800 mm (incl. haak) bedraagt 10.500 mm. Kortere is wenselijk. * Voorzijde voorbumper tot achterzijde container.
E-2c.07	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 13.000 kg. Meer is wenselijk.
Winterdienst	
E-2c.08	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd (inclusief Nato voedingsstekker) aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwplough. De DIN plaat dient door de inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat), de bedieningsvoorzieningen voor de sneeuwplough en de strooier dienen door de inschrijver uit het huidige voertuig te worden uitgebouwd en in het nieuwe voertuig te worden ingebouwd (inclusief houder voor de bedieningskast) en aangesloten (met behulp van nieuwe cabinedoorvoeren). De bediening voor sneeuwplough en opzetstrooier dient eenvoudig demontabel te zijn en dusdanig geplaatst te zijn dat deze eenvoudig door de chauffeur kunnen worden bediend en afgelezen. De DIN-plaat dient dusdanig uitgevoerd te zijn dat deze binnen 1 uur kan worden gedemonteerd, waarbij er geen uitsteeksels van de constructie zich aan de voor- of vooronderzijde van het voertuig bevinden (nadat de DIN-plaat is gedemonteerd).
E-2c.09	Het chassis is voorzien van de juiste elektrische aansluitingen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwplough (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer).
E-2c.10	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier (Merk NIDO) d.m.v. een koppeling aan de achterzijde. Hydraulische koppelingen uitgevoerd doormiddel van een Multifaster koppeling. De benodigde oliestroom bedraagt 40 liter per minuut bij een druk van minimaal 170 bar.
Hydraulisch systeem	
E-2c.11	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat: - Een zo laag mogelijk werktolerant wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, autolaadkraan, opbouw en perscontainer zijn gegarandeerd - Het mogelijk is het haakarmsysteem te bedienen tijdens het rangeren - De autolaadkraan en een perscontainer gelijktijdig en met voldoende vermogen kunnen werken zonder dat deze elkaar beïnvloeden, de autolaadkraan en het perssysteem worden beide aangedreven via een eigen hydraulische pomp - De perscontainer kan persen tijdens het rijden - De perscontainer kan beschikken over een olievoorraad van minimaal 150 ltr. De autolaadkraan, het afzetsysteem en een perscontainer maken gebruik van dezelfde olietank - Het mogelijk is de zoutstrooier aan te drijven met een voertuigsnelheid tussen 0 en 50 km/h.
E-2c.12	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-2c.13	Het voertuig is voorzien van aansluitingen ten behoeve van een perscontainer. De diameter van de persleiding bedraagt minimaal 22 mm en de retourleiding minimaal 28 mm. De aansluiting is aan de linker achterzijde van het voertuig geplaatst en voorzien van een Multifaster (type nader te bepalen). De Multifaster is voorzien van een afzetbeveiliging. De kleppen van de perscontainer kunnen worden bediend (geopend en gesloten) vanaf de afstandsbediening van de autolaadkraan. De benodigde oliestroom voor de perscontainer bedraagt minimaal 50 liter/minuut bij een druk van 210 bar.
E-2c.14	Het hydraulisch systeem van minimaal de autolaadkraan is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, waarmee de warmte voldoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
Autolaadkraan	
E-2c.15	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 10.000 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-2c.16	De hydraulische hefcilinder van de eerste hefarm en de knikcilinder van de tweede hefarm is uitgevoerd met een kniehevel-constructie. Dit voor maximale hefcapaciteit in geheven positie.
E-2c.17	Slangtransport in verband met uitschuifdelen doormiddel van zogenaamde "slangtrommels", geen "slanggoten".
E-2c.18	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging van takken etc.
E-2c.19	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 10.000 mm, bedraagt tenminste 1.300 kg inclusief opname systeem en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.300 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van het opnamesysteem. Indien het opnamesysteem 350 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 900 kg (1.300 - 350 - 50 = 900 kg).
E-2c.20	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.

Eisen perceel 2c "Autolaadkraan"

Nr.	Programma van eisen
E-2c.21	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening met klavierbediening van minimaal 6 functies. De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. De afstandsbediening dient uitgevoerd te zijn met digitale weergave van minimaal de functie per klavier en de actuele belasting van de autolaadkraan.
E-2c.22	De radiografische afstandsbediening wordt geleverd inclusief heupband en schoudergordel, zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader. 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-2c.23	Voor de afstandsbediening zijn de volgende opbergvoorzieningen aangebracht: - In de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel) - Aan de buitenzijde van de wagen, aan de bestuurderszijde, eenvoudig bereikbaar staande op het maaiveld.
E-2c.24	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen waarmee de middenstand van de autolaadkraan zichtbaar is.
E-2c.25	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen die een indicatie geven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-2c.26	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalken en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten aan de kraanbasis. Toepassen van omklapbare/draaibare steunpoten is niet toegestaan.
E-2c.27	Bediening van de hydraulische steunpoten geschiedt via de afstandsbediening van de kraan. Dit uitgezonderd de meldingsknoppen voor de melding in de zichtzone van de steunpoten t.b.v. het horizontaal uitschuiven.
E-2c.28	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegreblokkering 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 of in het display) als een akoestisch signaal. De wegreblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-2c.29	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard of in het display) als een akoestisch signaal.
E-2c.30	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-2c.31	Aan beide zijden is een kunststof stempelplaat voorzien (afmetingen minimaal 500x500mm). De stempelplaat is in de directe nabijheid van de steunpoten geplaatst in een opbergvoorziening waaruit de stempelplaat eenvoudig kan worden geplaatst en verwijderd.
E-2c.32	Knipperlampen op steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen (voor- en achterzijde steunpoot) zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-2c.33	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-2c.34	De autolaadkraan is voorzien van een in- en uitschakelbare werklamp gemonteerd op de hefarm.
E-2c.35	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden. Kraan dient tijdens het kiepen/afzetten van de afzetcontainer voor de cabine te kunnen draaien.
E-2c.36	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor de cabine en perscontainer.
E-2c.37	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 autolaadkraan 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 opdrachtnemer een eigen medewerker inzetten voor de bediening van het voertuig.
E-2c.38	De autolaadkraan is voorzien van een 7-standen schakeling waarmee de bediening van de haken van het opnamestuk wordt bepaald. De 7-standen zijn bedienbaar vanaf de afstandsbediening van de autolaadkraan.
E-2c.39	Doormiddel van lampen aan de linker- en rechterzijde van de autolaadkraan dient de gekozen stand van de 7-standen schakelaar zichtbaar te zijn.
E-2c.40	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-2c.41	Het voertuig dient geschikt te zijn voor de bestaande perscontainer waarbij de hefmast in de bestaande uitsparing gelegd kan worden (uitsparing is uit het midden geplaatst). Daarnaast dient de autolaadkraan inclusief de bestaande opnamestukken en het nieuw te leveren opnamestuk geschikt te zijn om ondergrondse containers te ledigen boven de trechter van de perscontainer. Dit zonder dat onderdelen van de ondergrondse container de autolaadkraan kunnen beschadigen. De trechter bevindt zich aan de voorzijde, direct achter de autolaadkraanvoet. Zie ook fotobijlage. De bestaande perscontainer is te schouwen op het schouwmoment. Zie aanbestedingsleidraad.
Opnamestukken	
E-2c.42	Bij het voertuig dient een 360 graden doordraaiende rotator met een minimale capaciteit van 3.000 kg te worden meegeleverd. De rotator dient geschikt te zijn voor de bestaande opnamestukken en het nieuw te leveren 3 hakenopnamestuk.
E-2c.43	Bij het voertuig dient een 3 hakenopnamestuk te worden meegeleverd. Merk: AW machinery, type: AW-3P. Bediening middels de afstandsbediening van de autolaadkraan. Het opnamestuk dient voorzien te zijn van een adapter om deze op de bestaande perscontainer te bevestigen tijdens transport.
E-2c.44	De autolaadkraan dient geschikt te zijn voor het plaatsen en bedienen van bestaande opnamestukken. Dit betreft: - 3-hakenopnamestuk. Merk: Bakker, type: GEJO-10 - 3-hakenopnamestuk. Merk: Bakker, type: GEJO-20 - grijperbak. Merk Bakker, type HB-80 - grijperbak. Merk Bakker, type RBOX100.

Eisen perceel 2c "Autolaadkraan"

Nr.	Programma van eisen
	Hoogsta plateau
E-2c.45	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Gemonteerd aan de linkerzijde van het voertuig achter de cabine. De hoogstabeveiliging is instelbaar op de lichaamslengte van de bediener, de stand van de 1e hefarm is derhalve ook onderdeel van de "veilige zone" berekening.
E-2c.46	Vanaf de hoogstapositie dienen beide steunpoten zowel horizontaal als verticaal bedienbaar te zijn (via de afstandsbediening i.c.m. vast gemonteerde verplichte meldingsknoppen).
	Haakarmsysteem
E-2c.47	De maximale oversteek t.o.v. de uitgeschoven achterbumper i.c.m. een containerlengte van 6.800 mm (incl. haak) + opnamestuk van 415 mm (*) bedraagt 600 mm. (*) In de maatvoering dient er rekening gehouden te worden met het opnamestuk hangend in de houder achterop de container.
E-2c.48	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 18.000 kg.
E-2c.49	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 6.800 mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 18.000 kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkmatig over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-2c.50	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.
	Chassis
E-2c.51	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-2c.52	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan.
E-2c.53	De uitlaat van het voertuig mondt uit midden onder het voertuig of aan de rechterzijde en niet ter hoogte van de hoogsta. De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-2c.54	Het voertuig is aan de achterzijde op het vaste deel van de achterbumper voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine om de lengte van het voertuig te markeren.
E-2c.55	Het voertuig is voorbereid voor de montage van een vangmuilkoppeling (50 mm). Trekwaarde dient minimaal gelijk te zijn aan het toegestane terreingewicht (GCW) Luchtleidingen en elektrische aansluitingen liggen tot aan achterzijde chassis en zijn afgedopt/geïsoleerd. De montage van de vangmuilkoppeling dient achterwege te blijven.
	Cabine
E-2c.56	Het voertuig is voorzien van een comfortabele mechanisch- of luchtgeveerde rijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
	Personenlift
E-2c.57	De cabine dient voor de bestuurder voorzien te worden van een, in de instap geïntegreerde, personenlift zoals afgebeeld in de fotobijlage. In verband met standaardisatie van de opdrachtgever dient de lift van het merk AM products, type liftmate te zijn of minimaal gelijkwaardig.