

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
	Algemeen
E-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: - Cabine en opbouw: Kleur 1103 Wit - Chassis: zwart/grijs - Autolaadkraan: in overleg met opdrachtgever na gunning - Kipper: Zwart Ral 9005 - Velgen: zilver - Koplampunit en onderste instap: ongespoten zwart/grijs of cabine kleur - Spatborden: ongespoten zwart/grijs - Voorbumper: ongespoten zwart/grijs of cabine kleur - Overige onderdelen opbouw: kleur zwart, uitgezonderd aluminium, RVS of gegalvaniseerde onderdelen deze dienen ongespoten uitgevoerd te worden.
E-02	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. De levering van het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-03	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, autolaadkraan en kipper). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-04	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
E-05	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-06	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.).
E-07	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
E-08	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-09	De autolaadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-10	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-11	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is driedelig (3 planken boven elkaar) en daar waar mogelijk, scharnierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
E-12	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanden. De verantwoordelijkheid voor overbelasting ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
E-13	Het voertuig is voorzien van een hulpstart mogelijkheid waarop reguliere startkabelklemmen aangesloten kunnen worden welke eenvoudig bereikbaar is zonder de zijafscherming en/of een accubak te verwijderen/scharnieren.
E-14	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-15	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.
E-16	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand spontaan in beweging komen.
E-17	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-18	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-19	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-20	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.
E-21	Het voertuig dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering te worden opgeleverd (uitgezonderd de door opdrachtgever aangebrachte bestickering), merk en type aanduidingen zijn wel toegestaan (zo minimaal mogelijk).
E-22	De achterassen zijn voorzien van kunststof spatschermen welke 180 graden beslaan.
E-23	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie. Het hydraulisch systeem van de opbouw schakelt automatisch uit bij een te laag hydrauliek olie niveau.
E-24	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
E-25	Automatisch vetsmeersysteem voor alle benodigde onderdelen
E-26	Chassis, autolaadkraan en kipper zijn voorzien van een automatisch smeersysteem.
Afmetingen en gewichten	
E-27	De draaistraal, over de bumper gemeten, bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 11.000 mm. Korter is wenselijk.
E-28	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief camerasteunen en/of spiegels.
E-29	De maximale doorrijdhoogte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 3.750 mm.
E-30	Inhoud kipper is minimaal 15m³.
E-31	De maximaal toegestane vooraslast van het voertuig bedraagt ten minste 9.000 kg.
E-32	De maximaal toegestane technische aslast van de trekas bedraagt ten minste 11.500 kg.
E-33	De maximaal toegestane technische aslast van de naloopas bedraagt ten minste 7.500 kg.
E-34	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 12.000 kg. Meer is wenselijk.
Winterdienst	
E-35	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd (inclusief Nato voedingsstekker t.b.v. 2400mm strooier) aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwplough. De DIN plaat dient door opdrachtnemer te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat) , de bedieningsvoorzieningen voor de sneeuwplough en de strooier dienen door opdrachtnemer 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-36	Extra Nato voedingsstekker op chassis in overleg met opdrachtgever. Deze zal dicht bij het accupakket gepositioneerd worden.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-37	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). De elektrische stekkeraansluitingen t.b.v. de sneeuwplough dienen dusdanig op het voertuig gemonteerd te worden dat de DIN-plaat gedemonteerd kan worden zonder de stekkeraansluitingen te demonteren of te verplaatsen.
E-38	De koplampen (groot en dimlicht) van het voertuig dienen uitgeschakeld te kunnen worden bij het gebruik van de sneeuwplough.
E-39	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier (Merk Epoke, sirius 4m³) d.m.v. hydraulische koppelingen aan de rechter voorzijde (direct achter de autolaadkraan). Hydraulische koppelingen uitgevoerd doormiddel van een Multifaster koppeling en voorzien van een afzetbeveiliging. De benodigde oliestroom bedraagt minimaal 45 en maximaal 55 liter per minuut bij een druk van minimaal 170 bar.
Hydraulisch systeem overig	
E-40	De PTO's en hydraulische pompen worden dusdanig gekozen dat in combinatie met de voertuigmotor: - Een zo laag mogelijk werktoerental wordt verkregen (en daardoor een zo stil mogelijk voertuig) waarbij de maximale prestaties van het voertuig, autolaadkraan en kipper zijn gegarandeerd; - Het mogelijk is de zoutstrooier aan te drijven met een voertuigsnelheid tussen 0 en 85 km/h.
E-41	De hydraulische pomp voor de autolaadkraan welke direct aangedreven wordt door de voertuigmotor is uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-42	Het hydraulisch systeem van de opbouw of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit van de autolaadkraan en/of haakarmsysteem, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.
E-43	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-44	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
Autolaadkraan	
E-45	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een hydraulische reikwijdte van ten minste 8000 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine en een netto kraancapaciteit van 10.7 Tm.
E-46	De autolaadkraan kan, met de grijper gemonteerd aan de laadkraan, eenvoudig worden opgevouwen achter de cabine. Daarbij dient de complete grijper binnen de maximale voertuigbreedte van 2.550 mm te vallen.
E-47	De hydraulische hefcilinder van de eerste hefarm is uitgevoerd met een kniehevel-constructie. Dit voor maximale hefcapaciteit in geheven positie.
E-48	De autolaadkraan 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-49	De hydraulische slangen op de giek zijn afgeschermd tegen beschadiging van takken etc.
E-50	De slangen voor de voeding van de 5e en 6e functie lopen minimaal vanaf de 2e hefarm door de giek naar voren.
E-51	Bij bediening van de autolaadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd (voor zover er dat moment gebruik wordt gemaakt van de voertuigmotor). Indien de laadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-52	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening met toetsbediening, heupband en schoudergordel.
E-53	Radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties. Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader. De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet en heeft een bereik van minimaal 10m vanaf de autolaadkraan. De acculader dient de accu's ook tijdens het stallen van het voertuig op te laden. Plaatsing van de acculader in de cabine in overleg met de opdrachtgever.
E-54	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening aangebracht in de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel).
E-55	De autolaadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met signaleringslampen die een indicatie geven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-56	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-57	De hydraulische steunpoten dienen minimaal op de volgende plaatsen bedienbaar te zijn: - Vanaf de hoogsta, linker en rechter steunpoot zowel horizontaal als verticaal; - Vanaf de linkerzijde, staand naast het voertuig, linker steunpoot zowel verticaal en horizontaal en rechter steunpoot alleen verticaal; - Vanaf de rechterzijde, staand naast het voertuig, rechter steunpoot zowel verticaal en horizontaal en linker steunpoot alleen verticaal.
E-58	Inclusief twee kunststof stempelplaten en houders, gemonteerd op een nader te bepalen locatie op het chassis.
E-59	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-60	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. Het akoestische signaal is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na het opnieuw starten van het voertuig vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-61	De steunpoten van de autolaadkraan zijn voorzien van vast gemonteerde stempelplaten (met uiteraard de verplichte kanteling) met een afmeting van minimaal 330 x 240 mm. Bij het intrekken van de steunpoten mogen de stempelplaten niet buiten de contouren van het voertuig uitsteken. Het is daarbij toegestaan de stempelplaten automatisch tegen de steunpoot te kantelen bij het intrekken.
E-62	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-63	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-64	De autolaadkraan is voorzien van twee in- en uitschakelbare werklampen gemonteerd op de hefarm (links en rechts). De werklampen zijn voorzien van een afscherming ter voorkoming van beschadiging door takken e.d.
E-65	De autolaadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-66	De autolaadkraan is voorzien van een hydraulische doordraaiende rotator, type HIAB CR 55.69, of gelijkwaardig. capaciteit 5,5 ton. Inclusief bovenste ophanging en een set standaards snelsluiters.
E-67	De autolaadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor de cabine.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-68	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.
	Hoogsta plateau
E-69	De hoogsta is voorzien van een autolaadkraanbediening waarmee alle laadkraanfuncties te bedienen zijn <u>en</u> een houder voor de afstandsbediening.
E-70	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.
	Knijperbak
E-71	De autolaadkraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast die past bij de autolaadkraan, passend voor de knijperbak en een afneembare lasthaak.
E-72	Autolaadkraan is voorzien van een standaard lasthaak.
E-73	De autolaadkraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak van met merk RBOX 80, meslengte 820mm, inhoud 400 liter, eigen gewicht 345kg, of gelijkwaardig. Inclusief adapterplaat en een set slangen met standaard snelsluiters.
	2-zijden Kipper
E-74	2-zijden kipper met een minimale inhoud van minimaal 15m³ gemonteerd op het chassis.
E-75	Franse achterklep, bol uitgevoerd, voorzien van pneumatische vergrendelingen met 2 boosters en 4 haken, een vergrendelen onder de haak en voorzien van een scharnierend oog
E-76	Zijbord aan chauffeurszijde; Hydrobord met één cilinder, 500mm hoog
E-77	Boven het hydrobord een stalen opsteekschot. Aan de bovenzijde van het bord is een voorziening aangebracht om het stalen opsteekschot d.m.v. een grijper te verwijderen.
E-78	Afgeschuinde bovenrand met een afgeschuinde spatrand
E-79	Wanden uitgevoerd met afgeschuinde, schuin geplaatste spanten
E-80	Touwhaken onder de bodem
E-81	De kipper voorzien van geanodiseerde aluminium afdekkappen over de vaste wand scharnierend en aandrijving d.m.v. ketting met 2 cilinders. Bediening via PTO.
E-82	Kopschot voorzien van afgeschuinde hoeken aflopend naar zijwandhoogte. Andrijfskast ingewerkt in het kopschot.
E-83	Ventiel voor de hydrobord sluiting en hydrobord cilinders, inclusief benodigde leidingen en slangen
E-84	Uitsparing in afdekklep ten behoeven van de knijperbak, zodat dat deze tijdens het transport op de belading kan liggen. Exacte positie in overleg.
	Chassis
E-85	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. De asconfiguratie is een 6x4, met een gestuurde naloopas.
E-86	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppel van minimaal 1.600 Nm.
E-87	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde voor- en achterassen.
E-88	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-89	De uitlaat van het voertuig is naar boven gericht. De uitlaat is voorzien van een afscherming zodat personen er zich niet aan kunnen verbranden.
E-90	Het voertuig is rondom voorzien van banden voor regionale inzet. De banden van de aangedreven as zijn voorzien van een tractieprofiel, de overige banden van een lijnprofiel. De grip op nat wegdek: klasse C of beter.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-91	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Voor elk aanwezige bandenmaat dient 1 reservewiel geleverd te worden.
E-92	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
E-93	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-94	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de autolaadkraan en werkzaamheden kipper.
E-95	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-96	Het luchtremstelsel is voorzien van een luchtdroogstelsel.
E-97	De inhoud van de brandstoftank bedraagt minimaal 300 ltr.
E-98	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-99	Bij de brandstof voorraadtank (en AdBlue indien van toepassing) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht. De vulop(en) dienen tevens voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen en zijn uitgerust met een slot.
E-100	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan dezelfde zijde aangebracht (links of rechts) en zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-101	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-102	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-103	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-104	De verlichtingskasten aan de achterzijde zijn in RVS uitgevoerd en niet gespoten.
E-105	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine. Uitgevoerd in LED. Plaatsing op achterbumper.
E-106	De achterlichten zijn afgeschermd door middel van afneembaar traliwerk.
Cabine	
E-107	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 1.750 mm. Het is toegestaan de cabine aan de achterzijde te verlengen onder voorwaarde dat deze verlenging ten goede komt aan de binnenruimte van de cabine.
E-108	Ten behoeve van het in- en uitstappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.450 mm.
E-109	Het stuur is aan de linkerkant van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-110	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel en voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen of indien dit niet mogelijk is een wegklapbaar stuurwiel - zitdiepte - zithoek - hoek van de rugleuning - instelbare lenden steun - hoofdsteun - armsteun.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-111	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning met pollenfilter af fabriek. Dit betreft een zogenaamde cimate control waarbij het, voor de chauffeur, mogelijk is de temperatuur in graden Celsius in te stellen en waarbij de climate control de ingestelde temperatuur automatisch handhaaft.
E-112	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-113	Op de cabine is een getinte zonneklep gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-114	De cabine is voorzien van een hand- of elektrisch bediend ventilatieluik op het dak (niet transparant)
E-115	In de cabine is een luchtsputje met spiraalslang gemonteerd.
E-116	Een documentenbak op de achterwand van de cabine, geschikt voor A4 formulieren.
E-117	De kachel ventilator moet voldoende capaciteit hebben om de cabine met mensen, gelijk aan het aantal zitplaatsen, met natte kleding condensvrij te houden.
E-118	De cabine is voorzien van een opbergmogelijkheid voor natte kleding voor het aantal personen gelijk aan het aantal zitplaatsen.
E-119	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze te kunnen reinigen.
E-120	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
E-121	In de cabine zijn twee stroomaansluitingen aangebracht, sigarettenaansteker aansluiting, 1x 12 Volt, minimaal 20 A en 1x 24 Volt, minimaal 10 A.
E-122	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portier ramen links en rechts.
E-123	De cabine is voorzien van een radio met bluetooth, DAB+, automute, USB aansluiting en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 2 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend.
Duurzaamheid	
E-124	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de Euro VII norm. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-125	De motor is geschikt voor toepassing van dieselbrandstof conform NEN-EN 590 en HVO-brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
Veiligheid en gezondheid	
E-126	Op het voertuig worden aan achterzijde cabine 2 werklampen gemonteerd in overleg met de opdrachtgever. 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-127	In de rechter onderste instap van de cabine is 1 werklamp gemonteerd. De werklamp is in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard.
E-128	Op het cabine dak zijn 2 verstralers geplaatst. De verstralers zijn in- en uitschakelbaar via een originele schakelaar (met controlelamp) op het dashboard.
E-129	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.
E-130	Op de achterzijde van het cabinedak, 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.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-131	Het voertuig is voorzien van de volgende signaleringen en verlichting: - Brede "Lightbar" LED verlichting (Weltronic of gelijkwaardig). Breedte minimaal 800 mm en maximaal 1.200 mm. Lichtkleur: wit. Lichtopbrengst minimaal 14.000 lumen; - In de Lightbar dienen op de hoeken LED flitslampen geïntegreerd te zijn; - De zwaailampen en de Lightbar dienen gemonteerd te worden op een aluminium dakbeugel. Cabinedelen (bijvoorbeeld een zonneklep) mogen het zicht, vanaf de voorzijde, op de zwaailampen en de Lightbar niet beperken; - 2 LED flitslampen in de grill aan de voorzijde. Plaatsing in overleg; - 2 LED flitslampen in de achterlichtbakken aan de achterzijde. Plaatsing in overleg. De LED flitsers en de zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van een originele schakelaar met controlelamp in de cabine. De zwaailampen op de cabine zijn apart inschakelbaar voor het gebruik tijdens de winterdienst.
E-132	De flitslampen dienen, per zijde, links en rechts met een dubbel, of triple patroon, afwisselend te flitsen. Dit om de signalering te onderscheiden van "normale" gevaarlichtlampen.
E-133	Alle signaleringsverlichting voldoen aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
E-134	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact.
E-135	Het voertuig dient te zijn voorzien van twee mistlampen in de voorbumper van het voertuig.
E-136	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
E-137	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, uitgezonderd de koplampen. De koplampen dienen uitgevoerd te zijn als LED- of als Halogeen verlichting.
E-138	In het voertuig worden de volgende (veiligheids)middelen gemonteerd: - Verbandtrommel klasse B gemonteerd tegen de achterwand van de cabine; - Oogspoelfles gemonteerd tegen de achterwand van de cabine. Opdrachtgever zal de veiligheidsmiddelen aanleveren.
Camera's	
E-139	Het voertuig is voorzien van een 270 graden front/zijzicht/dodehoek camera met een separate kleuren monitor. Plaatsing monitor ter hoogte van de rechter A-stijl.
E-140	Het voertuig is voorzien van een goed af te lezen breedbeeld achterzichtcamera met separate kleuren display (monitor). 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. 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-141	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-142	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
Bedrijfseconomische eisen	
E-143	De technische levensduur van het complete voertuig bedraagt minimaal 8 jaar bij een jaarkilometrage van 20.000 km/jaar. De inzet van het voertuig bedraagt circa 1.800 uur op jaarbasis.
Onderhouds aspecten	

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-144	Het dagelijks en wekelijks onderhoud dient door de chauffeur eenvoudig en snel te kunnen worden uitgevoerd.
E-145	Er dienen 2 stuks gebruikershandleidingen geleverd worden in de Nederlandse taal (zowel in papieren als elektronische versie, bijv. PDF).
E-146	De inschrijver dient tevens zorg te dragen voor instructiekaarten ten behoeve van: - Onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de chauffeur; - Eerstelijns onderhoud door de chauffeur; - Overige zaken ter voorkoming van storingen.
Onderhoud en reparatie	
E-147	90% van de reparaties dient uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige reparaties dient aanvang uiterlijk binnen één werkdag te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt opdrachtnemer, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig vervangend vervoer.
Onderdelen	
E-148	Opdrachtnemer garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 1 werkdag ter plaatse van 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 opdrachtnemer te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
Naslagwerk	
E-149	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden.
E-150	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het voertuig de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatshandboek, met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectierapporten; • onderhoud uit te voeren door gebruiker; • overzichtelijke schema's van elektronica; • elektronisch storing zoeken met oplossing; • reparatiewerkzaamheden, met behulp van (speciaal) gereedschap; • tekeningen, exploded views en plaatjes van belangrijkste componenten. 2. Onderdelenboek met afbeeldingen en artikelnummers; 3. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies; 4. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten. Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd. Indien online van toepassing is dienen de abonnementskosten voor minimaal 10 jaar na aflevering te zijn inbegrepen bij de inschrijving.
Instructie / opleiding	
E-151	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig incl. opbouw voor tenminste 5 gebruikers. Deze instructie bedraagt minimaal 4 uur.
Garantievoorwaarden	
E-152	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden op het complete voertuig(chassis, opbouw, opties en accessoires). Langer is wenselijk.
E-153	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 5 aaneengesloten werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorg voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer.

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-154	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
E-155	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. Daarnaast zijn eventuele afsleepkosten, stallingskosten, schoonmakenkosten oliesporen etc. voor rekening van inschrijver.
Onderhoud	
E-156	Inschrijver dient in het prijsformat aan te geven wat de onderhoudstarieven zijn voor de gehele combinatie (vrachtwagen, autolaadkraan en kipper). Onderhoudsdiensten dienen voor een periode van 4 jaar te worden uitgevoerd door Inschrijver. Na afloop van deze periode is er de mogelijkheid om het onderhoud met 4 jaar te verlengen door de opdrachtgever. Onderhoud bestaat uit het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden zoals door fabrikant is voorgeschreven. (Klein dagelijks gebruiksonderhoud wordt uitgevoerd door opdrachtgever zelf)
E-157	Met betrekking tot de prijzen onderhoud: De ingediende prijzen staan vast gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, inclusief eventuele verlengingen en mogen slechts eenmaal per jaar, niet eerder dan 1 januari 2026 worden geïndexeerd aan de hand van de CBS Dienstenprijzen; commerciële dienstverlening en transport, 2015=100, (494114 Goederenvervoer met containers). In de maand voorafgaand aan deze prijswijziging stelt de opdrachtnemer de opdrachtgever schriftelijk in kennis van de hoogte van de indexering.
E-158	De onderhoudstarieven zijn all-in. Inclusief, niet limitatief, arbeidskosten, materiaal, werkplaats, transport, keuringen, het gebruik van service gebonden software en andere bijkomende kosten zoals afvoer en verwerking van olie en smeermiddelen van de gehele combinatie (vrachtwagen, autolaadkraan en kipper).
E-159	Jaarlijk periodiek onderhoud wordt, in overleg, uitgevoerd tussen 1 april en 1 oktober.
Servicedienst	
E-160	Inschrijver heeft minimaal voor het chassis een 24 uren dienst die 7 dagen per week bereikbaar is (niet vereist voor de opbouw). De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 45 minuten op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-161	Inschrijver beschikt over: - Een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl. Instelling Truck 20T. Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden; - 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 uitgevoerd te kunnen worden.
E-162	Indien opdrachtnemer werkzaamheden uitvoert op locatie van de opdrachtgever, bedragen de eventuele voorrijkosten maximaal € 80,00 per keer (inclusief vaste en variabele kostencomponenten).
E-163	Het servicepunt en/of servicedienst dient minimaal geopend/beschikbaar te zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur en zaterdag van 08.00 tot 12.00 uur.
Technische ondersteuning	

Nr.	Bijlage 1: Programma van eisen
E-164	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 8 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-165	Bij modificaties uitgevoerd door de opdrachtnemer, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Helpdesk
E-166	Opdrachtnemer heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 5 dagen per week (maandag t/m vrijdag) bereikbaar is.
	Voortgang en rapportage
E-167	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.
E-168	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er wekelijks 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.
E-169	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer inzake de plaatsing hiervan.
E-170	Tijdens de opbouw/ruwbouwfase van de opbouw van het voertuig wordt de opdrachtgever uitgenodigd voor een "technische afname" waarbij uitvoeringsdetails nader besproken worden.
E-171	Opdrachtnemer 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 opdrachtnemer. Opdrachtnemer levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door opdrachtnemer geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld voor levering van het voertuig.
E-172	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert opdrachtnemer uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Opdrachtnemer 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 opdrachtnemer.
	Levering en leveringstermijn
E-173	De levertijd van het complete voertuig bedraagt maximaal 60 weken na definitieve bestelling. Eerder is wenselijk.
E-174	Indien de opgegeven maximale levertijd overschreden wordt, dient opdrachtnemer kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-175	Indien opdrachtnemer geen gelijkwaardig voertuig kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij opdrachtnemer in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per te laat geleverd voertuig.