



gemeente Bronckhorst

Levering van kraan - kipper voertuigen

[Inhoud:](#)

Eisen

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine: Wit. Deze kleur benadert zoveel mogelijk RAL 9010 (binnen het leveringsprogramma van de inschrijver) Kipper: RAL 9005 (zwart) Laadkraan: kleur ter keuze aan inschrijver Chassis: zwart/grijs Velgen: zwart Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering vóór aflevering van het voertuig. Het aanbrengen van de huisstijl maakt deel uit van deze opdracht. De levering van de huisstijl wordt direct tussen de huisstijlleverancier en opdrachtgever verrekend. De huisstijl leverancier is M&J Design VoF te Zelhem, telefoon 0314 - 625771. Website: www.mjdesign.nl
E-02	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis, kipper, kraan). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-03	Voor aflevering van enig 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-04	Het voertuig dient voorzien te zijn van een door de RDW goedgekeurde afscherming/inrijbeveiliging t.b.v. de medeweggebruikers. De inrijbeveiliging is scharnierend uitgevoerd daar waar achterliggende delen bereikbaar moeten zijn voor onderhoud. De zijafscherming is aan de bovenzijde met antislip profiel uitgevoerd.
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 ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingstoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingstoestanden. De verantwoordelijkheid voor overbelading ligt vanzelfsprekend bij opdrachtgever.
E-07	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
E-08	De laadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-09	De opbouw voldoet aan de Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)' De opbouw is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-10	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-11	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-12	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-13	Alle bedieningsorganen dienen te zijn geplaatst op logische en functionele plaatsen. Indien de toegankelijkheid van bedieningsknoppen/handels etc. wordt beperkt door beschikbare ruimte, geschiedt plaatsing in overleg met opdrachtgever, waarbij norm- en wetgeving wordt gerespecteerd.

Nr.	Eisen
E-14	Alle hydraulische hef-, uitschuif- en afstempelcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-15	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-16	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-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).
E-18	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week. Het voertuig wordt ingezet in de gladheidsbestrijding. De corrosiebestendigheid van het voertuig moet daar op voorbereid zijn.
E-19	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (laadkraan en kipper).
E-20	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur van het merk Lincoln - SKF of vergelijkbaar) voor chassis, opbouw en laadkraan, vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
E-21	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
E-22	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Afmetingen en gewichten	
E-23	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-24	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-25	Het netto laadvermogen op kenteken bedraagt ten minste 11.000 kg. Meer is wenselijk.
E-26	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.300 mm. Korter is wenselijk.
E-27	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-28	De maximale hoogte van het voertuig inclusief opbouw, kraan en aangekoppelde grijper bedraagt 4.000 mm (zowel met de autolaadkraan in de opgevouwen toestand als gestrekt in de laadbak).
E-29	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 8.750 mm. Korter is wenselijk.
Eisen t.b.v het hydraulisch systeem	
E-30	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-31	Het hydraulisch systeem van de opbouw of de PTO, is eenvoudig uitschakelbaar, zodat bij slangbreuk of lekkage in het hydraulisch circuit, het voertuig op eigen kracht de werkplaats kan bereiken zonder dat er verder verlies van hydraulische vloeistof ontstaat. Het hydraulische circuit tussen de hydraulische pomp en het eerste ventiel van de opbouw kan daarbij buiten beschouwing worden gelaten.
E-32	Het hydraulisch systeem ten behoeve van de kraan en de kippende opbouw maken gebruik van hetzelfde hydrauliekolie circuit en dezelfde olietank.
E-33	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
E-34	Optische hydrauliekolieniveau-indicatie d.m.v. een peilglas op de hydrauliektank.
E-35	Bij de hydrauliek tank bevindt zich een afsluitkraan in de toevoer naar de hydrauliek pomp(en). Deze kraan is eenvoudig bereikbaar en niet in de nabijheid van de uitlaat geplaatst. Deze kraan is tevens mechanisch beveiligd tegen onbedoeld afsluiten van de olietoevoer.

Nr.	Eisen
E-36	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat.
E-37	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, laadkraan en kipper opbouw zijn gegarandeerd.
Eisen t.b.v. winterdienst	
E-38	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd aan de voorzijde van het chassis t.b.v. de montage van een sneeuwploeg. De DIN-plaat dient door de inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat) en is gestraald en gespoten (zwart). Het Active Emergency Braking System (AEBS), waarvoor de 'afstandsradar' aan de voorzijde van het voertuig is ingebouwd: - Wordt zodanig geplaatst/verplaatst, dat de DIN-plaat de werking niet belemmert en dat het AEBS rekening houdt met de toevoegde lengte aan het voertuig. De afstandsradar wordt hiervoor opnieuw gekalibreerd. Het kalibratierapport wordt aan opdrachtgever geleverd en is beschikbaar tijdens de RDW keuring van het voertuig.
E-39	Het chassis is voorzien van de elektrische aansluitingen, bekabeling en voorzieningen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwploeg. Bestaande uit: - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening opzetstrooier, gemonteerd rechts achterop het voertuig, in de nabijheid van het achterlicht - Kabel en aansluitstekker t.b.v. bediening sneeuwploeg, gemonteerd achter de grille van het voertuig. - Nato voedingsstekker ter hoogte van de DIN-plaat voor het voeden van de sneeuwploeg - Houder voor de bedieningskast voor de sneeuwploeg en de opzetstrooier - Exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver
E-40	De bedieningsvoorzieningen voor de sneeuwploeg en de strooier dienen door inschrijver uit de huidige voertuigen te worden uitgebouwd en in de nieuwe voertuigen te worden ingebouwd (inclusief houder voor de bedieningskast) en aangesloten (met behulp van nieuwe voedingstekkers en cabinedoorvoeren). De bediening voor sneeuwploeg en opzetstrooier dient eenvoudig demontabel te zijn en dusdanig geplaatst te zijn dat deze eenvoudig door de chauffeur kunnen worden bediend en afgelezen.
E-41	Het voertuig is voorzien van de juiste elektrische aansluitingen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwploeg. De bestaande sneeuwploeg is een Nido SNK 240 EPZ met verlichting en richtingaanwijzers. Aan de voorzijde is een 3 polige 'varkenssnuif' aansluiting voorzien, voor de aansturing van de breedtelampen.
E-42	Het voertuig is af fabriek voorzien van een snelheidssignaal, zijnde het tachograafsignaal voor de snelheid, waarop de zoutstrooierleverancier de strooier kan aansluiten t.b.v. het SBA (snelheid en breedte afhankelijke) strooien.

Nr.	Eisen
E-43	Het voertuig is voorzien van vervangende koplampverlichting voor verlichting van het grondvlak voor de sneeuwplough tijdens werkzaamheden met de sneeuwplough. De vervangende koplampverlichting is door de chauffeur in- en uitschakelbaar door middel van een schakelaar (met controlelamp) op het dashboard. De vervangende verlichting is tevens voorzien van een richtingaanwijzerfunctie, met een oranje aanduiding. Ter illustratie onderstaande foto. 
E-44	Het voertuig dient geschikt te zijn voor inzet in de winterdienst in combinatie met een zoutstrooier (Merk Aebi-Schmidt, type Stratos 3, 50-36, 5m³, voorzien van aandrijving door middel van Rotopower/wielnaafaandrijving), zonder constructieve aanpassingen na aflevering. Het opzetstuk op de naloopas, om de wielnaafaandrijving aan te sluiten, behoort tot de levering.
E-45	Het voertuig dient geschikt te zijn om gelijktijdig met strooien te kunnen ploegen (volle belasting).
E-46	Voor het vastzetten van de spanbanden van de zoutstrooier is de laadbak voorzien van een voorziening links en rechts aan het kopschot, op ca 30 cm van de bodem.
E-47	De achterzijde van het chassis is voorzien in het vastzetten van 2 spanbanden voor de achterzijde van de zoutstrooier.
E-48	Het hulpframe dient geschikt te zijn voor inzet in de winterdienst (door middel van schoperen).
E-49	Het achterkalf dient zoveel mogelijk gesloten te zijn en opgebouwd uit RVS.
Eisen t.b.v. de autolaadkraan	
E-50	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 8.000mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine.
E-51	De kraan is met aangekoppelde grijper opvouwbaar achter de cabine. De maximale voertuigbreedte van 2.550 mm wordt in opgevouwen toestand niet overschreden.
E-52	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 8.000 mm bedraagt tenminste 1.800 kg inclusief grijper en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.800 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van een grijper. Indien de grijper en rotator samen 400 kg wegen bedraagt het hefvermogen aan de grijper dus minimaal 1.400 kg (1.800-400 = 1.400kg).

Nr.	Eisen
E-53	De laadkraan is geschikt om takken, snoeiafval, hout etc. aan te drukken/te verdichten, graven van gaten voor het planten van bomen, laden van puin en straatstenen en werken met een stenenklem. De werkzaamheden beïnvloeden de levensduur van de laadkraan niet negatief en de laadkraan is expliciet geschikt voor het uitvoeren van deze werkzaamheden. Daarnaast wordt de laadkraan ingezet voor het graven van gaten ten behoeve van het plaatsen van bomen.
E-54	De kraan heeft een minimaal zwenkbereik van 400 graden.
E-55	De laadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de kipper opbouw.
E-56	De kraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast die past bij de kraan en een afneembare lasthaak.
E-57	De kraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak met bovenliggende cilinders van Gusella-Bakker, Groeneveldt of gelijkwaardig, een meslengte van ca. 1.000 mm, afneembare zijplaten, eenvoudig verwisselbare messen, een inhoud van circa 490 liter en een knijpkracht van minimaal 20 kN.
E-58	Bij bediening van de laadkraan wordt automatisch het motortoerental verhoogd. Indien de laadkraan niet wordt gebruikt valt de motor terug naar stationair of nagenoeg stationair toerental.
E-59	De kraan is voorzien van hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpootbalken en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden bediend vanaf de kraanvoet, de hoogsta en vanaf de afstandsbediening. Het alleen afstempelen van de steunpoot aan de rechterzijde, zonder uit te schuiven is mogelijk vanaf de hoogsta. Het is niet toegestaan om de steunpoten omhoog te draaien voor de transportstand.
E-60	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-61	Aan beide zijden is een kunststof stempelplaat met draaglus 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-62	De laadkraan is voorzien van knipperlampen op de steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-63	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-64	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegreijblokkering 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-65	De kraan wordt geleverd met twee werklampen gemonteerd aan weerszijden op de knikarm. De werklampen zijn te schakelen via de afstandsbediening.
E-66	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening met schouderband.
E-67	Radiografische afstandsbediening geschikt voor 6 kraanfuncties . Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader (gemonteerd in de cabine). De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet.
E-68	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. De hoogsta is geplaatst aan de linkerzijde van het voertuig achter de cabine.

Nr.	Eisen
E-69	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht en een opbergvoorziening in de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel)
E-70	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-71	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij de mate van uitschuiven van de steunpoten mee wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig tijdens het werken met de laadkraan. Het berekeningsinterval, van het uitschuiven van de steunpoten, mag niet groter zijn dan 5 centimeter.
Eisen t.b.v. de opbouw	
E-72	Het voertuig is voorzien van een tweezijdige kipinstallatie met een open laadbak met afmetingen (inwendig) van ca. 5.000 x 2.350 x 1000 mm (l x b x h). De hoogte van het kopschot bedraagt ca 1.400 mm gemeten vanaf de laadvloer. De zijklep aan de bestuurszijde is uitgevoerd als hydrobord over de volledige hoogte, scharnierend aan de onderzijde. Zijklep en zijwand zijn voorzien van afgeplatte zijden bovenop. De achterklep is boven scharnierbaar en uitgevoerd als een zogenaamde "franse klap", voorzien van een hijs oog en pneumatische vergrendeling met minimaal 4 haken. De kipper is geschikt voor het transport en het lossen van steenpuin, betonblokken, houtsnippers, pad vast, grond, zand enz.
E-73	De constructie en vergrendeling van de "franse deuren" dient zodanig te zijn dat hiermee veilig op de openbare weg kan en mag gereden worden voor de uitvoering van winterdienst. Zie bijgaande foto voor een voorbeeld. Exacte uitvoering te bepalen tijdens het verificatie overleg. 
E-74	De bodem van de laadbak is van Hardox 450 (of gelijkwaardig), van minimaal 6 mm dik. Zij- en achterwanden zijn van Hardox 450, met een minimale dikte van 4mm, het kopschot is van Domex 700, met een minimale dikte van 4 mm.
E-75	De kipper, hulpframe en achterkalf zijn geschopeerd en in 2 componenten lak gespoten.

Nr.	Eisen
E-76	De linkerzijcant is door middel van een hydraulische bediening eenvoudig te openen en te sluiten. Het schot moet minimaal 170 graden openen. De bediening van de linkerwand vindt plaats vanuit de cabine, links van de bestuurdersstoel. De bediening is eenvoudig bereikbaar vanaf de bestuurdersstoel en vanaf het maaiveld. De rechterzijde is uitgevoerd als vaste wand.
E-77	De bediening van de kipper bevindt zich links naast de stoel in de cabine.
E-78	De kiphoek van de kipper bedraagt minimaal 50 graden.
E-79	De laadbak heeft voldoende lengte om de kraan, met aangekoppelde grijper, gestrekt in de laadbak te plaatsen.
E-80	Achter op de deuren, is een voorziening gemaakt, waarop, met gestrekte kraan, de grijper geplaatst kan worden (transportstand).
E-81	De laadvloerhoogte gemeten vanaf het maaiveld, bedraagt maximaal 1.450 mm in de normale rijstand zonder belading, gemeten op het hart van de aangedreven as. Lager is wenselijk.
E-82	De achterbumper constructie is dusdanig dat het niet mogelijk is om de lading tijdens het kippen op de achterbumper te storten.
E-83	De kipper wordt voorzien van een hydraulisch aluminium kap afdeksysteem. Het afdeksysteem wordt opgevouwen langs de rechterzijwand. De bediening geschiedt zowel vanuit de cabine als vanaf de afstandsbediening. In opgevouwen toestand komt de aluminium kap niet boven de vaste zijwand uit.
E-84	Aan de linkerzijde, boven de RVS kist, onder de laadbak, is een opbergmogelijkheid voor een schep, een bezem, een hark en een mestvork voorzien. Exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-85	De spatschermen van de achteras zijn van kunststof en beslaan 180 graden. Het spatscherm mag bestaan uit 3 separate delen of uit één geheel. Ieder achterwiel heeft een separaat spatscherm.
E-86	Aan de linkerzijde, voor de 2e as, wordt een RVS kist, met minimale afmetingen van 800 x 500 x 400 (l x d x h) gemonteerd, afhankelijk van de beschikbare ruimte aan het chassis. De kist is voorzien van 2 deuren, links en rechts draaiend. Achter de deuren zijn 2 laden geplaatst. De laden hebben gelijke hoogte.
E-87	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-88	De achterlichten zijn voorzien van afneembaar traliwerk.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-89	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in het werkgebied van opdrachtgever. Inschrijver draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling.
E-90	Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering (met één aangedreven as en een gedwongen gestuurde naloopas). De naloopas/sleepas is liftbaar.
E-91	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 265 kW en minimaal 1.900 Nm.
E-92	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragingsmechanisme van minimaal 125 kW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-93	Het voertuig is voorzien van een luchtgeveerde achterassen.
E-94	Het voertuig is voorzien van een differentieelsper met inschakelbeveiling en controlelamp op het dashboard.
E-95	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de laadkraan. Bij het gebruik van de kipper dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken.

Nr.	Eisen
E-96	Het voertuig wordt aan de achterzijde voorzien van een eenvoudige koppeling, bijvoorbeeld een Rockinger RO205 of RO207 of een Walterscheid KU60, dan wel vergelijkbaar. Zie onderstaande voorbeelden. Lucht leidingen liggen tot aan achterzijde chassis en zijn afgedopt. De dwarsbalk waaraan de koppeling wordt gemonteerd is tevens geschikt voor de montage van een vangmuilkoppeling met pen van 40 mm. 
E-97	Aan de achterzijde bevindt zich een oogbout ten behoeve van de bevestiging van de veiligheidsband van de zoutstrooier.
E-98	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een elektrische aansluitingen, in de nabijheid van de eenvoudige koppeling. Het betreft één 13 polige aansluiting, voorzien van een verloop van 13 naar 7 polig, en een 7 polige aansluiting voor de voeding van de zoutstrooier.
E-99	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak, zonder koppelingspedaal, voorzien van een hill-hold schakelaar en off-road software. De chauffeur heeft de mogelijkheid om handmatig te kunnen schakelen.
E-100	Het chassis is voorzien van een versnellingsbak PTO ten behoeve van de autolaad- en loskraan en de kipper. De automatisch schakelende versnellingsbak is zo geprogrammeerd dat het voertuig met ingeschakelde PTO maximaal 10 km/h kan rijden in verband met het rijdend leegmaken van de kipper, bijvoorbeeld voor bermafwerking.
E-101	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht, afgeschermd tegen verbranding door aanraking en de uitlaatmond van het hoogstaplateau af gericht. De uitlaatdemper is gepositioneerd aan de rechterzijde van het voertuig. De uitlaat is zodanig gepositioneerd dat de chauffeur geen hinder van warmte en het uitblazen ondervindt tijdens het staan op de hoogsta.
E-102	Het voertuig is voorzien een goedgekeurde dodehoek/blindehoek en een frontzichtcamera met een zo groot mogelijke zichthoek (Corner-Eye met minimaal 270 graden bereik) en een kleurenmonitor. Plaatsing van camera en monitor, na gunning, in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-103	Goed af te lezen breedbeeld achterzichtcamera met separate kleuren display (bij voorkeur geïntegreerd in het dashboard). De achterzicht camera is dusdanig gemonteerd dat deze zowel de achterbumper als het wegdek tot ruim achter het voertuig in beeld brengt (minimaal 10 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.
E-104	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.

Nr.	Eisen
E-105	Het voertuig is voorzien van een systeem dat een opvallend geluidssignaal produceert zodra het voertuig beneden een bepaalde snelheid komt en de rechter richtingaanwijzer ingeschakeld wordt. Daarnaast knippert gelijktijdig de zijverlichting mee. Op deze manier wordt over de volledige lengte van de vrachtwagen duidelijk gemaakt aan de verkeersdeelnemers dat deze gaat afslaan. Het geluidssignaal is ook voor de chauffeur duidelijk hoorbaar. Het geluidssignaal is door de werkplaats (niet door de chauffeur) uitschakelbaar ten behoeve van de APK keuring.
E-106	Het voertuig is op de achterassen voorzien van een systeem dat bij overschrijding van de wettelijk toegestane aslasten een indicatie geeft op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden.
E-107	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
E-108	Het stuur is aan de linkerzijde (LHD) van het voertuig geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting)
E-109	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal.
E-110	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (VDO DTCO® minimaal 4.1 of Stoneridge SE5000 exact duo) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2. Opdrachtgever is niet tachograaf plichtig en wordt daarom niet als zodanig gebruikt. Eventuele storingssignalen, zoals 'rijden zonder kaart' en andere meldingen in het dashboard, worden door inschrijver uitgeschakeld.
E-111	Het voertuig is voorzien van de standaard af fabriek gemonteerde bandenmaten. De banden zijn gemonteerd op 9,0 x 22,5 velgen. Voor de vooras met een draagvermogen van 9000 kg, als ook de achterste stuuras(sen), is een velgmaat van 11,75 x 22,5 toegestaan.
E-112	Van iedere toegepaste bandenmaat, dient een reservewiel los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig.
E-113	Het voertuig is voorzien van M+S banden op alle assen. De banden zijn voorzien van het 3 PMSF logo.
E-114	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
E-115	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 290 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-116	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan de linkerzijde (chauffeurszijde) van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-117	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-118	Bij elke voorraadtank (diesel en AdBlue (indien van toepassing)) dient duidelijk de soort en maximale hoeveelheid op de tank bij de vulopening vermeld te worden. Deze vermelding dient degelijk te zijn aangebracht.
E-119	De vuldop(pen) van de brandstoftank(s) dienen d.m.v. een sleutel afsluitbaar te zijn (Adblue niet). De vuldop(pen) dienen tevens voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen.
E-120	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
E-121	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker.
E-122	Het voertuig is voorzien van een zogenaamde weghulp (ontlasten gedurende korte tijd van de naloopas teneinde meer grip op de aangedreven as te krijgen) met bedieningsschakelaar in de cabine.

Nr.	Eisen
E-123	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-124	Het voertuig is voorzien van adaptieve cruise control.
E-125	Het voertuig is voorzien van een 2 luchthoorns gemonteerd op het cabinedak.
E-126	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
Cabine	
E-127	Comfortabele en ruime dagcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 1.750 mm.
E-128	Ten behoeve van het in- en uistappen, bedraagt de cabinevloerhoogte, in rijstand van het voertuig, onbeladen, maximaal 1.300 mm. Lager is wenselijk.
E-129	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 (indien niet leverbaar dan volstaat tevens een naar voren kantelend stuur eveneens); - zitdiepte; - zithoek; - hoek van de rugleuning; - instelbare lenden steun; - hoofdsteun; - armsteun, zowel links als rechts; - verwarming.
E-130	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde bijrijdersstoel, 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 lenden steun; - hoofdsteun; - armsteun, zowel links als rechts; - verwarming.
E-131	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhoezen.
E-132	De cabine dient voorzien te zijn van een airconditioning en climate control, een systeem waarmee de chauffeur de temperatuur in de cabine kan instellen. Het systeem houdt de cabine temperatuur op de ingestelde waarde door te verwarmen of te koelen. Tevens dient de cabine voorzien te zijn van een actief koolfilter met voldoende capaciteit.
E-133	Cabine is voorzien van een buitentemperatuurmeter, die geïntegreerd is in het dashboard.
E-134	De cabine is voorzien van warmtewerend en zonwerend glas.
E-135	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren.

Nr.	Eisen
E-136	De cabine is voorzien van een infotainmentsysteem met FM, DAB+ radio, bluetooth, automute, MP3, USB-C aansluiting, geïntegreerde bediening in het stuurwiel en voorzien van minimaal vier speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. In de cabine, in de nabijheid van de chauffeur, is een USB-C aansluiting geplaatst ten behoeve van het aansluiten van een oplader voor een mobiele telefoon. De radio ondersteund <i>CAR-play</i> en <i>Android-Auto</i> .
E-137	De bediening van de radio en de telefoon is origineel af fabriek en geïntegreerd in het stuurwiel.
E-138	In de cabine is een luchtspuitje met spiraalslang gemonteerd.
E-139	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met drie sleutels, waarvan minimaal twee met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling.
E-140	Inschrijver dient de door opdrachtgever aangeleverde mobilfoon en antenne te monteren en aan te sluiten.
E-141	De linker en rechter hoofdbuitenspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming met schakelaar.
E-142	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare portierramen links en rechts. Indien de portierramen voorzien van een auto-close functie dient deze tevens voorzien te zijn van een klembeveiliging.
E-143	In de cabine zijn twee extra USB-C en één extra USB-A stopcontact (minimaal 3.0A per stuk) voorzien.
E-144	Het voertuig dient voorbereid te zijn voor het monteren van een boordcomputer en/of track & trace systeem. Opdrachtgever maakt gebruik van Rietveld boordcomputers.
E-145	Achter de stoelen is voldoende ruimte voor het ophangen van kleding. Dit houdt in dat de stoelen, geplaatst in de achterste stand, niet tegen de achterwand aankomen.
E-146	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-147	De cabine is voorzien van uitneembare rubber vloermatten, die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-148	Op de cabine is een zonneklep gemonteerd, die het zicht op hoog geplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-149	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine op de achterwand, geschikt voor A4 formulieren.
E-150	Het voertuig wordt afgeleverd met een brandblusser 2 kg schuim. De brandblusser wordt door opdrachtgever geleverd met montagebeugel. Inschrijver verzorgt de montage in de cabine.
E-151	Verbandtrommel klasse B gemonteerd tegen de achterwand van de cabine aan de binnenzijde.
E-152	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker).
	Werklampen

Nr.	Eisen
E-153	De volgende werklampen zijn voorzien: - 2 werklampen aan de achterzijde, gemonteerd in de RVS lichtschermen (1x links en 1x rechts), geschakeld op de achteruitrijversnelling - 4 werklampen aan de zijkant van het chassis (2x links en 2x rechts), naar achterzijde gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlichten - 1 werklamp in de rechteropstap, naar achteren gericht, die het zijvlak naast het voertuig verlicht. De werklampen zijn te bedienen via originele schakelaars met controlelampen. De werklampen aan de achterzijde gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. De exacte uitvoering, positie en schakeling wordt besproken tijdens de verificatiebespreking.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-154	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-155	De motor is geschikt voor toepassing van dieselbrandstof conform NEN-EN 590 en HVO-brandstof (HVO-100) op basis van NEN-EN 15940 (zonder beperkingen).
E-156	Het voertuig is voorzien van Zweedse verlichting. Dit houdt in, dat wanneer het voertuig wordt gestart, automatisch dagrijverlichting aan de voorzijde wordt gevoerd en dat de achterlichten branden.
E-157	Het voertuig is voorzien van mistlampen in de bumper.
E-158	Het voertuig is voorzien van verstralers in de bumper. Het is tevens toegestaan verstralers te monteren onder de voorruit.
E-159	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
E-160	Het voertuig is aan de voor- en achterzijde voorzien van twee LED flitsers in de kleur amber. De LED-flitsers worden via een schakelaar (met controlelamp) in de cabine aan- en uit geschakeld. De LED flitsers aan de voorzijde worden in de grille gemonteerd. De LED flitsers aan de achterzijde worden in goed overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geplaatst. De plaatsbepaling voor het monteren van de flitsers vindt na gunning plaats in goed overleg tussen opdrachtgever in opdrachtnemer.
E-161	Op het cabine dak dient zowel links als rechts een LED zwaailamp gemonteerd te worden. De zwaailampen, de flitsers aan de voorzijde en de flitsers aan de achterzijde, zijn aangesloten op een originele schakelaar met controlelamp in de cabine. De schakeling is dat de zwaailampen en de flitsers tegelijk aan geschakeld worden, waarbij via een separate schakelaar, de flitsers voor geschakeld kunnen worden. Dit in verband met de winterdienst.
E-162	Alle signaleringsverlichting voldoet aan ECE reglement 65 Klasse 1 en is overeenkomstig gecertificeerd; het licht is zodanig gemonteerd dat het signaal kan worden waargenomen rondom het voertuig vanaf een afstand van 20 meter vanaf het voertuig, gemeten op 1,5 meter boven het wegdek.
E-163	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.
E-164	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
Voortgang en rapportage	
E-165	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen laadkraan en kipper) 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.

Nr.	Eisen
E-166	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er met onderstaande frequentie een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. - vanaf het moment van bestelling totdat het chassis af fabriek aan de dealer/opbouwer is geleverd, frequentie maandelijks - het chassis is aanwezig bij de dealer of de opbouwer(s), frequentie twee wekelijks met foto (met datum en tijdstempel) .
E-167	Voor het spuiten van de opbouw (dat wil zeggen het hulpframe en de kipper) vindt er bij de inschrijver een eerste technische afname plaats. Tijdens deze afname wordt de exacte positie van de te monteren componenten (kisten, verlichting, camera's, accessoires, steunen voor afstandsbediening en gereedschap, etc.) besproken.
E-168	Voor de aflevering van het voertuig vindt er bij de inschrijver een tweede technische afname plaats. Tijdens deze afname wordt het complete voertuig gecontroleerd, 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 en opdrachtgever geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.
E-169	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.
Aftersales	
Onderhoud en reparatie	
E-170	Inschrijver biedt een integraal gesloten reparatie-, onderhouds- en bandencontract (ROB) aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan chassis en opbouw zijn inbegrepen. Het ROB-contract is inclusief banden en haal- en brengservice. Het ROB-contract dient gebaseerd te zijn op de looptijden en kilometers zoals vermeld in de prijsinvalformulieren. Integraal wil zeggen één contract voor het complete voertuig, waarbij de hoofdaannemer het enige aanspreekpunt is. Het is inschrijver toegestaan het onderhoud uit te voeren op locatie van de opdrachtgever of de voertuigen via een haal & breng service op eigen locatie te onderhouden. De tarieven voor chassis' en opbouw dienen gesplitst inzichtelijk gemaakt te worden op het prijsinvalformulier.

Nr.	Eisen
E-171	De APK keuring , welke in het laatste jaar van het ROB contract wordt uitgevoerd, moet voor het 9e jaar geldig zijn. Ter illustratie het volgende voorbeeld: Indien het ROB contract afloopt op 15 september 2028, dan moet de APK van het voertuig geldig zijn tot minimaal 9 maanden na het beëindigen van het ROB contract, dus tot 15 juni 2029.
E-172	Het reparatie- en onderhoudscontract is jaarlijks, per einde van het contractjaar, door opdrachtgever kosteloos te beëindigen (met inachtneming van een opzegtermijn van 3 maanden). Indien opdrachtgever het contract wenst te beëindigen zal opdrachtgever, drie maanden voor het einde van het contractjaar, inschrijver hiervan in kennis stellen. Meer en minder kilometers en opbouwen worden (naar rato) verrekend bij tussentijdse beëindiging van het contract. Inschrijver heeft bij tussentijdse beëindiging geen recht op vergoeding van enigerlei mogelijk geleden schade veroorzaakt door de tussentijdse beëindiging.
E-173	Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Verrekening geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen.
E-174	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver.
E-175	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om bij calamiteiten het voertuig door haar eigen technische dienst te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het voertuig zoveel mogelijk te garanderen. De gemaakte kosten (uren en materialen) worden door de opdrachtgever gedeclareerd bij inschrijver en ten laste gebracht van het ROB-contract. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en tijden van inschrijver. Reparatie geschiedt in overleg met inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd. Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert Inschrijver een overzicht met normtijden van (dagelijkse) onderhoudswerkzaamheden en veelvoorkomende reparaties.
E-176	(Ongeplande) reparaties dienen in principe in de avonduren, na 17.00, of in het weekend te geschieden, tenzij anders overeengekomen. Gepland onderhoud kan in overleg met opdrachtgever overdag uitgevoerd worden. Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt in delen uit te voeren).
E-177	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 (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig vervangend vervoer.
Onderdelen	
E-178	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 4 werkuren ter plaatse van het servicesteunpunt voor opdrachtgever te 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.
Instructie / opleiding	
E-179	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
Servicedienst	

Nr.	Eisen
E-180	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 5 dagen per week (maandag t/m vrijdag) bereikbaar is. In het strooiseizoen, vanaf 1 oktober tot en met 31 maart, is de servicedienst 24 uur, 7 dagen per week bereikbaar.
E-181	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Zelhemseweg 27, 7255 PT, Hengelo (Gld) binnen 45 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl , in de modus "Truck 40T" via de snelste route. Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden aan chassis, kraan en opbouw uitgevoerd te kunnen worden.
	Technische ondersteuning
E-182	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-183	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Levertijd
E-184	De levertijd bedraagt maximaal 52 weken na definitieve gunning.
E-185	Voor aflevering van de voertuigen aan de opdrachtgever, vindt er bij de inschrijver een technische afname plaats. Na goedkeuring maakt inschrijver met opdrachtgever een afspraak voor levering van de voertuigen.
E-186	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen. Indien geen gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar is, neemt inschrijver de kosten voor haar rekening voor het repareren en onderhouden van het bestaande voertuig, tot en met de levering van het voertuig.
E-187	Indien opdrachtnemer geen gelijkwaardig voertuig kan leveren of het huidige voertuig operationeel kan houden, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij opdrachtnemer in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per voertuig.