



Het leveren van kraan-kipper voertuigen

[Inhoud:](#)

Eisen kraan-kipper voertuig

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine en kipper RAL 5010 (blauw) Laadkraan kleur ter keuze aan inschrijver Chassis zwart/grijs Velgen zilver Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo en de bestickering vóór aflevering van het voertuig. Het logo en de bestickering maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-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 Dienst 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	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-10	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-11	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-12	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-13	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-14	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-15	Het voertuig is voorzien van een automatisch vetsmeersysteem (bij voorkeur Groeneveld/Wiejelo of minimaal gelijkwaardig) voor chassis 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.

Nr.	Eisen
E-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 van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-17	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-18	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-19	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-20	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
E-21	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (laadkraan en kipper).
E-22	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden: - camera's en monitoren orlaco of brigade
E-23	Eventuele zekeringen ten behoeve van de opbouw zijn centraal ondergebracht in een goed bereikbare spatwaterdichte kast. De zekeringen zijn op logische wijze gegroepeerd. Middels een legenda in de deur van de kast is duidelijk welke functies bij welke zekeringen horen. De zekeringen zijn direct bereikbaar staande op het maaiveld.
E-24	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Afmetingen en gewichten	
E-25	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-26	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-27	Het netto laadvermogen bedraagt ten minste 12.500 kg. Meer is wenselijk.
E-28	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.750 mm. Korter is wenselijk.
E-29	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-30	De maximale hoogte van het voertuig inclusief container en kraan bedraagt 4.000 mm (zowel met de autolaadkraan in de opgevouwen toestand als gestrekt in de laadbak).
E-31	De maximale lengte van het voertuig bedraagt 9.000 mm. Korter is wenselijk.
Winterdienst	
E-32	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 inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat) en is gestraald en gespoten (zwart). De bedieningsvoorzieningen voor de sneeuwplough 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 voedingsstekkers en 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.
E-33	De DIN-plaat dient binnen 1 uur te kunnen worden ge(de)monteerd op het voertuig, waarbij er geen uitsteeksels van de constructie zich aan de voor- of vooronderzijde van het voertuig bevinden (nadat de DIN-plaat is gedemonteerd). Tevens wordt t.b.v. het opbergen van de DIN-plaat een trolley meegeleverd.
E-34	Het voertuig is voorzien van de juiste elektrische aansluitingen en cabinedoorvoeren ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwplough (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).

Nr.	Eisen
E-35	De cabine wordt aan de voorzien van aanvullende verlichting voor de winterdienst. Deze verlichting vervangt koplampen en richtingaanwijzers indien de sneeuwplough gemonteerd is. Met een schakelaar op het dashboard is te schakelen tussen de het normale dim- en grootlicht en deze hoge lampen. Voor de richtingaanwijzers geldt dat deze per kant tegelijkertijd mogen branden. 
E-36	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier (Merk Nido, type Stratos B50-42 VCLN) d.m.v. Multifaster koppeling links achter de steunpoten van de autolaadkraan. De benodigde oliestroom bedraagt 30 liter per minuut bij een druk van 180 bar, en een drukloze retour. De hydraulische aandrijving moet onafhankelijk van de rijsnelheid functioneren tijdens rijden (tot 80 km/h) en stilstaan. De precieze uitvoering wordt in het verificatiegesprek besproken.
E-37	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-38	Aan de achterzijde van het chassis is voorzien in het vastzetten van 2 spanbanden voor de achterzijde van de zoutstrooier.
Eisen t.b.v. het hydraulisch systeem	
E-39	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-40	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met energie besparende hydrauliek (bijvoorbeeld load sensing), waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-41	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat (voor zover van toepassing): - de zoutstrooier kan strooien tijdens het rijden (tot 70 km/h) - de kipper in hoogte (ten opzichte van het wegdek) kan worden versteld tijdens het rangeren - de kraan, de kipper en de zoutstrooier maken gebruik van dezelfde olietank.
E-42	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.
E-43	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-44	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat. De oliekoeler is zo gepositioneerd er geen hinder wordt ondervonden van de warme lucht bij de bediening van de kraan.
E-45	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.
E-46	Alle Multifaster koppelingen zijn voorzien van een plaatje waarop de toepassing, de maximale druk en de maximale hoeveelheid liters zijn beschreven. Het plaatje is gedurende de gehele levensduur van het voertuig goed afleesbaar. Alle Multifasters zijn tevens voorzien van afzetbeveiliging. Positie Multifasters (voor zover van toepassing): - Multifaster ten behoeve van de zoutstrooier: links voorop het voertuig. Direct achter de autolaadkraan.
E-47	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuilt raakt.
E-48	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
Eisen t.b.v. de autolaadkraan	
E-49	Het voertuig wordt afgeleverd met een hydraulische opvouwbare autolaad- en loskraan met een reikwijdte van ten minste 8.000 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine. Een grotere reikwijdte is gewenst. Laadkraan voorzien van een radiografische afstandsbediening met heupband en nekgorde.
E-50	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 ($1.800 - 400 = 1.400$ kg).
E-51	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-52	De kraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 5.000 kg en een afneembare lasthaak.
E-53	De kraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak met hydraulische draaimotoren (bijvoorbeeld een Kinshofer KM 605U HPX), een meslengte van ca. 900 mm, afneembare zijplaten en een inhoud van 400 liter en een knijpkracht van minimaal 20 kN.
E-54	De knijperbak is voorzien van afneembare zijplaten. Voor deze platen is een RVS houder aan het chassis voorzien.
E-55	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-56	De kraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden bediend vanaf het maaiveld en vanaf de hoogsta.
E-57	De kraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden bediend zowel middels een handmatig bedieningsventiel benaderbaar vanaf maaiveldniveau als middels handmatig bedieningsventiel bereikbaar vanaf de hoogsta.

Nr.	Eisen
E-58	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.
E-59	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-60	Aan beide zijden is een kunststof stempelplaat plaat voorzien (afmetingen minimaal 500x500mm). De stempelplaat is in de directe nabijheid van de steunpoten geplaatst in een RVS opbergvoorziening waaruit de stempelplaat eenvoudig kan worden geplaatst en verwijderd.
E-61	Knipperlampen op steunpoothouders, links en rechts, welke gaan knipperen zodra een steunpoot of de kraanarm uit transport stand gehaald wordt.
E-62	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering en wegreijblokkering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegreijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-63	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering, afstempelsignalering 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-64	Twee werkclampen gemonteerd aan weerszijden op de kolom.
E-65	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening.
E-66	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-67	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. De hoogsta is geplaatst aan de linkerkant van het voertuig achter de cabine.
E-68	Het hoogsta plateau is voorzien van een bedieningsmogelijkheid voor de autolaadkraan, rechtstreeks op het hoofdbedieningsventiel.
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	Vanuit de cabine is een directe overstap naar de hoogsta gerealiseerd waarbij de chauffeur niet op het maaiveld niveau hoeft te stappen om op de hoogsta plaats te nemen. Deze overstap mogelijkheid is voorzien van een steun voor de voeten en een beugel op het dak.
E-71	De laadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-72	De laadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de kipper opbouw.
E-73	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.

Nr.	Eisen
	Eisen t.b.v. de opbouw
E-74	Het voertuig is voorzien van een tweezijdige kipinstallatie met een open laadbak met afmetingen (inwendig) van ca. 5.050 x 2.370 x 1000 mm (l x b x h). De hoogte van het kopschot bedraagt ca 1.300 mm gemeten vanaf de laadvloer. Het kopschot is voorzien van afschuinde hoeken (ca 150x150 mm). De zijklep is zijn voorzien van afgeplatte zijden bovenop. De achter- en zijklep is hydraulisch bedienbaar aan de bestuurderszijde. Zijklep onder scharnierbaar, achterklep boven scharnierbaar en uitgevoerd als een zogenaamde "franse klep" en voorzien van een hijs oog. De kipper is geschikt voor het transport en het lossen van steenpuin, betonblokken, etc. De deuren moeten voorzien zijn van een vergrendeling die het mogelijk maakt om hiermee veilig te kunnen rijden voor het uitvoeren van een strooiactie.
E-75	De kipper, hulpframe en achterkalf zijn geschoopeerd en in 2 componenten lak gespoten.
E-76	De linkerzijkant is door middel van een hydraulische bediening eenvoudig te openen en te sluiten. De bediening van de linkerwand vindt plaats vanuit de cabine (bestuurdersplaats). 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 achterklep is voorzien van een luchtbediende vergrendeling.
E-79	De kiphoek van de kipper bedraagt minimaal 45 graden.
E-80	De laadbak heeft voldoende lengte om de kraan, met aangekoppelde grijper, gestrekt in de laadbak te plaatsen (transportstand).
E-81	De laadvloerhoogte van de grond bedraagt maximaal 1.200 mm in de normale rijstand zonder belading.
E-82	De bodem van de laadbak is voorzien van Hardox 400, 5 mm dik minimaal. Zij- en achterwanden van Hardox 650, dikte minimaal 4 mm.
E-83	De achterbumper constructie is dusdanig dat het niet mogelijk is om de lading tijdens het kippen op de achterbumper te storten.
E-84	Optische hydrauliekolieniveau-indicatie d.m.v. een peilglas op de hydrauliektank.
E-85	De kipper wordt voorzien van een hydraulisch afdeksysteem. Het afdeksysteem wordt opgevouwen langs de rechterzijwand. Het afdeksysteem dekt de hele kipper af door middel van aluminium profielen. De bediening geschiedt vanuit de cabine en de rechterzijde van het voertuig. In opgevouwen toestand komen de zijwanden niet boven de vaste zijwand uit. De bediening geschiedt vanuit de cabine en de rechterzijde van het voertuig. Tevens is de bediening mogelijk vanaf de afstandsbediening van de autolaadkraan en vanaf de hoogsta. Aan de achterzijde is een uitsparing gemaakt om de knijperbak te parkeren met de kraan in gestrekte positie. Inschrijver geeft voor het afdeksysteem een separate prijs op in het prijsinvulformulier.
E-86	Aan de bestuurderszijde, boven de kist onder de laadbak, is een opbergmogelijkheid voor een schep en een bezem voorzien. Aan de bijrijderszijde is hier tevens een opbergmogelijkheid voorzien voor een spindel en stootijzer (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).
E-87	De spatschermen van de achteras zijn, per as, van kunststof.
E-88	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-89	Het chassis is aan de bestuurderszijde voorzien van een gereedschapskist in RVS met een minimale afmeting van 600x500x600 mm.
E-90	Het voertuig is voorzien van een spatlap over de volle breedte van het voertuig aan de achterzijde. De spatlap dient dusdanig te zijn geplaatst dat het achteruitrijden, tegen de betonnen rand bij de overslag locatie, vrij over de betonnen rand heenloopt en niet in conflict komt met de achterste wielen.
E-91	De achterlichten zijn voorzien van afneembaar traliwerk.

Nr.	Eisen
	Eisen t.b.v. het chassis
E-92	Het voertuig is geconfigureerd voor inzet in een binnenstedelijk gebied. Inschrijver draagt zorg voor de juiste wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling. Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met één aangedreven as.
E-93	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 280 kW en minimaal 1.600 Nm.
E-94	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.
E-95	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-96	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de laadkraan. De luchtvering wordt gefixeerd bij het zijwaarts kiepen. Bij het achterover kippen dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken.
E-97	Het chassis is voorzien van een geschikte PTO ten behoeve van de opbouw en laadkraan zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-98	De PTO is uitgevoerd als versnellingsbak onafhankelijke PTO ten behoeve van de inzet in de winterdienst.
E-99	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelpedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-100	De uitlaat van het voertuig is omhoog gericht aan de linkerzijde, afgeschermd tegen verbranding door aanraking en de uitlaatmond van het hoogstaplateau af gericht.
E-101	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
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 30 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.
E-104	het voertuig is voorzien van een camera aan de rechterzijde die bij het inschakelen van het knipperlicht naar rechts ingeschakeld wordt. Bij het inschakelen van de alarmlichten dient het zicht naar achteren ingeschakeld te blijven.
E-105	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-106	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-107	Aan de achterzijde bevindt zich een rangeer koppeling ten behoeve van het incidenteel verplaatsen van een aanhanger. Eventueel latere plaatsing van een vangmuil dient wel te zijn voorbereid (trekbalk, luchtleiding tot bij de achterzijde aanwezig).
E-108	Het voertuig is op de achterassen voorzien van een systeem dat bij overschrijding van de wettelijk toegestane aslasten een indicatie geeft op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - er wordt binnen de norm beladen; - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden.

03 - Ooststellingwerf Programma van Eisen vrachtwagen

Eisen

Nr.	Eisen
E-109	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogstelsysteem.
E-110	Het stuur is aan de linkerkant (LHD) van het voertuig geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-111	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijsignaal.
E-112	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare (deels) transparante waterwerende kist (afdichting volgens IP44) voor een draagbaar 6 kg blustoestel. Levering blustoestel inclusief. Plaatsing in overleg.
E-113	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 connect) of gelijkwaardig. De tachograaf voldoet aan SMT2. De tachograaf dient automatisch om te schakelen naar pauze.
E-114	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - alle assen 315/70 R 22,5; - indien het draagvermogen van de as het vereist is tevens 385/65 of 385/55 R 22,5 toegestaan.
E-115	Per maatvoering dient één reservewiel los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. De reservewielen zijn voorzien van een lijnprofiel.
E-116	Op de trekas van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd. Alle gestuurde assen voorzien van lijnprofiel.
E-117	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
E-118	De inhoud van de brandstoftank is voldoende om onder alle bedrijfsomstandigheden gedurende minimaal 2 werkdagen van 9 uur inzet te garanderen en bedraagt minimaal 300 liter. De brandstoftank is uitgevoerd in oxidatievrij materiaal.
E-119	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan de rechterkant van het voertuig geplaatst en de vulopeningen zijn goed bereikbaar. De vulopening van de brandstoftank is geschikt voor het tanken met een conventioneel vulpistool voor minimaal 60 liter dieselolie per minuut. Tevens dient de mogelijkheid aanwezig te zijn om de brandstoftank vanuit een jerrycan probleemloos te kunnen vullen.
E-120	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-121	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-122	Het voertuig is voorzien van een Nato hulpstart stekker (type nader te bepalen). Deze stekker is gemonteerd in de directe nabijheid van de accu's en eenvoudig bereikbaar zonder de zijafscherming te verwijderen/scharnieren. Plaatsing na gunning in overleg nader te bepalen.
E-123	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
E-124	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker.
E-125	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.
E-126	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-127	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-128	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling dient de mute stand van de radio te worden ingeschakeld zodat eventuele omgevings geluiden goed hoorbaar zijn voor de chauffeur.
E-129	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-130	Het voertuig is aan de achterkant voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.

Nr.	Eisen
	Cabine
E-131	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-132	Het chassis 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; - hoofdsteen; - armsteun; - stoelverwarming
E-133	Het voertuig is voorzien van een vaste rijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-134	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhozen.
E-135	De cabine dient voorzien te zijn van een airconditioning en climate control, een systeem waarmee de machinist 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-136	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-137	De cabine is voorzien van een radio met bluetooth, automute, MP3, DAB+, USB aansluiting, geïntegreerde bediening in het stuurwiel en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 3 autonome mobiele telefoons worden herkend en bediend. 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.
E-138	In de cabine is een luchtspruitje 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 mobilifoon en antenne te monteren en aan te sluiten.
E-141	De linker en rechter buitenspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.

Nr.	Eisen
E-142	Elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging.
E-143	Het portierraam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-144	In de cabine zijn extra stopcontacten (12 Volt, 20 A, sigarettenaansteker) voorzien voor een, door opdrachtgever aan te leveren, koelkast en koffiezetapparaat. De koelkast en het koffiezetapparaat dienen gelijktijdig te kunnen worden gebruikt. Plaatsing sigarettenaansteker in overleg na gunning nader te bepalen.
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	Er is voldoende opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen in de cabine.
E-147	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-148	De cabine is voorzien van uitneembare rubber vloermatten.
E-149	Op de cabine is een zonneklep in "smoke" kleur gemonteerd.
E-150	De cabine is voorzien van een ventilatieluik op het dak. Indien transparant dan zon- en warmtewerend uitgevoerd.
E-151	Een ruime documentenbak gemonteerd op de motortunnel in de cabine, geschikt voor A4 formulieren. Plaatsing in overleg.
E-152	Verbandtrommel klasse B gemonteerd tegen de achterwand van de cabine aan de binnenzijde.
E-153	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
Werklampen	
E-154	De volgende werklampen zijn voorzien: - 2 werklampen aan de achterzijde, gemonteerd in de RVS lichtschermen (1x links en 1x rechts) - 2 werklampen aan de bovenzijde van de cabine gemonteerd (1x links en 1x rechts), naar achterzijde gericht. - 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 een schakelaar met controlelamp, separaat tussen links en rechts. De werklampen gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. Tevens zijn de lampen aan de bovenzijde van de cabine apart schakelbaar. plaatsing en schakeling werklampen in overleg tussen opdrachtgever en opdrachtnemer.

Nr.	Eisen
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-155	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-156	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-157	Op het cabinedak zijn 2 LED zwaailampen geplaatst.
E-158	Het voertuig is voorzien van twee LED-flitsers (kleur oranje) aan de voorzijde en twee LED-flitsers aan de achterzijde (kleur oranje). De LED flitsers en de zwaailampbalk op de cabine worden bediend door middel van een originele schakelaar met controlelamp in de cabine. de flitsers moeten separaat geschakeld worden
E-159	De LED flitsers aan de voorzijde zijn separaat uitschakelbaar in verband met het plaatsen van een sneeuwplough.
E-160	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-161	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.
E-162	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting.
E-163	Op het cabinedak zijn 2 LED verstralers geplaatst.
E-164	Het voertuig is voorzien van ABS en ASR.
E-165	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).
E-166	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
E-167	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
	Voortgang en rapportage
E-168	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.
E-169	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-170	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.

Nr.	Eisen
E-171	Inschrijver controleert het complete voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.
E-172	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.
After-sales	
Onderhoud en reparatie	
E-173	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.
E-174	Voor de garantiereparaties geldt: 90% van de garantiereparaties dient uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen bij het servicesteunpunt voor de opdrachtgever. Opdrachtgever voert in principe zelf het reparatie en onderhoud aan het voertuig uit, echter indien opdrachtgever werkzaamheden uitbesteedt aan inschrijver geldt: de overige reparaties dienen uiterlijk binnen één werkdag aan te vangen. 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. Wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee opdrachtgever haar werkzaamheden kan uitvoeren).
Onderdelen	
E-175	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.

Nr.	Eisen
	Naslagwerk
E-176	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-177	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
E-178	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. Werkplaatshandboek (2 stuks), 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 (2 stuks) 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 (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).
	Instructie / opleiding
E-179	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
E-180	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.
	Garantievoorwaarden
E-181	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-182	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
E-183	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.
E-184	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij inschrijver (indien opdrachtgever de reparatie zelf uitvoert zal opdrachtgever hier vooraf melding van maken bij inschrijver).

Nr.	Eisen
Service dienst	
E-185	Inschrijver heeft een 24 uurs dienst die 7 dagen per week bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-186	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever, Nanningaweg 47, 8431 AC te Oosterwolde, binnen 45 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Truck 20T). Inschrijver voegt een afdruk van het scherm van Routenet bij in de inschrijving. Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden. Dit servicepunt dient minimaal geopend 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	
E-187	De inschrijver dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
E-188	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-189	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-190	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Helpdesk	
E-191	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
Levertijd	
E-192	De levertijd na definitieve bestelling, geeft inschrijver op in de kwalitatieve gunningscriteria. De opgegeven levertijd is bindend.
E-193	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-194	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.
Levertijd	
E-195	De levertijd na definitieve bestelling, geeft inschrijver op in de kwalitatieve gunningscriteria. De opgegeven levertijd is bindend.
E-196	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-197	Indien inschrijver geen gelijkwaardig vervangend voertuig kan leveren, of de onderhoudskosten voor haar rekening wil nemen van het bestaande voertuig, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per voertuig.