



g e m e e n t e

Barneveld

Autolaadkraan – kipper voertuig

[Inhoud:](#)

Eisen

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: - Cabine en kipperopbouw gespoten zijn in de kleur RAL 2001 en RAL 9006 conform de foto's in de bijlage - Alle gespoten delen (zowel cabine als opbouw) dienen te worden voorzien van een laag blanke lak - Laadkraan kleur zwart RAL 9004 - Chassis en hulpraam zwart of 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	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvorschriften en moet minimaal voldoen aan de overige in Nederland geldende ARBO-eisen.
E-03	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-04	De laadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-05	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig (chassis inclusief opbouw). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever. De hoofdaannemer is verantwoordelijk dat het gekozen chassis geschikt is voor de gekozen opbouw en hier zo nodig voor is aangepast.
E-06	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Dienst Wegverkeer en voor de juiste tennaamstelling in overleg met opdrachtgever.
E-07	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-08	Eventuele ontheffingen bij de type- en/of kentekenkeuring dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-09	Het voertuig is nieuw en ongebruikt.
E-10	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-11	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
E-12	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-13	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-14	De draai- en controlepunten van het chassis en de opbouw zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken. Al deze punten zijn tevens eenvoudig bereikbaar voor het dagelijks onderhoud.
E-15	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-16	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.

Nr.	Eisen
E-17	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-18	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-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 opbouw delen (laadkraan en kipper). De urenteller is afleesbaar in de cabine.
E-22	De opdrachtgever levert de volgende items aan die door inschrijver worden in-/opgebouwd: - Twee zwaailampen (LED) voor op het cabine dak (te monteren op een beugel op het cabinedak) - Twee flitsers voor in de grille - Twee flitsers op de achterzijde - Twee verstralers voor vervangende koplampverlichting - Twee breedtelampen achterzijde - Werklampen (plaatsing exact te bepalen bij de opbouw van het voertuig): - Twee werklampen aan de achterzijde - Twee werklampen op de laadkraan - Twee werklampen achter bovenop op de cabine die de kippende laadbak verlichten - Twee werklampen net na de cabine die het vlak naast het chassis verlichten - Twee werklampen voor montage in de opstap (zowel links als rechts) - 27 mc bak met antenne Alle signaleringsverlichting wordt in- en uitgeschakeld door middel van één originele schakelaar met controlelamp. De werklampen zijn allemaal separaat inschakelbaar (originele schakelaar met controlelamp) en gaan automatisch branden bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling. De werklampen schakelen allemaal automatisch uit zodra er met een hogere snelheid dan 30 km/uur wordt gereden.
E-23	De volgende items worden door derden, op locatie van de inschrijver, voor rekening van opdrachtgever opgebouwd: - Centrale smering (chassis, laadkraan en kipper) (Groeneveld-BEKA) - 2 camera's, twee monitoren (Orlaco) - camera op de achterzijde van het voertuig (afdoende beschermd en een goed zicht naar achteren) - camera onder de zonneklep van de cabine ten behoeve van de dode hoek - 2 displays in de cabine. Inschrijver dient de steunen voor de displays en camera's voor te bereiden. Exacte plaats en uitvoering worden na gunning, in onderling overleg, tussen Opdrachtgever en Inschrijver bepaald. Inschrijver stelt hiervoor ruimte (werkplek binnen) voor minimaal twee dagen ter beschikking (elektriciteit aansluiting aanwezig) voor aflevering.

Nr.	Eisen
E-24	Inschrijver stelt een derde partij (Rietveld) in de gelegenheid (werkplek en elektra 220V) om voor aflevering een track & trace systeem in te bouwen. Ten behoeve van de track & trace systeem dient een 12 Volt (minimaal 10A) aansluiting in het dashboard te zijn voorzien.
E-25	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 en bestendig tegen de inwerking van wegzout vanwege de inzet in de gladheidbestrijding.
E-26	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. Iedere elektrische verbruikseenheid van de opbouw is separaat gezeerd.
E-27	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie. Het elektrisch systeem is voorzien van een hoofdschakelaar in de nabijheid van de accubak.
E-28	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Afmetingen en gewichten	
E-29	Het GVW van het voertuig bedraagt 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
E-30	Het treingewicht (GCW) van het voertuig bedraagt minimaal 50.000 kg.
E-31	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-32	Het netto laadvermogen bedraagt ten minste 13.500 kg. Meer is wenselijk.
E-33	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 7.750 mm. Korter is wenselijk.
E-34	De breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt maximaal 2.550 mm exclusief spiegels.
E-35	De hoogte van het voertuig inclusief laadkraan en opbouw (in zowel achter de cabine opgevouwen stand als transportstand - kraan gestrekt in de laadbak) bedraagt maximaal 3.550 mm.
E-36	De lengte van het voertuig bedraagt maximaal 8.550 mm (inclusief DIN plaat).
Gladheidbestrijding	
E-37	Het voertuig wordt afgeleverd met een DIN-plaat gemonteerd (inclusief Nato voedingsstekker en voorziening ten behoeve van snelheidsafhankelijk strooien) 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 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-38	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).
E-39	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 inschrijver).
E-40	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier (Merk Epoke, type Sirius SW 3800 medium 5m3). Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van een CEJN Multi-X Multikoppeling snelwisselsysteem (voor zowel hydraulische als elektrische aansluiting (10 polig), inclusief Parking Dock) ten behoeve van de zoutstrooier, inclusief benodigd leidingwerk. De benodigde oliestroom bedraagt 170 bar en 85 liter olie per minuut. De foto's van de multikoppeling zijn bijgevoegd

Nr.	Eisen
E-41	Het voertuig is voorzien van een beugel met vervangende koplampverlichting voor verlichting van het grondvlak voor de sneeuwploeg tijdens werkzaamheden met de sneeuwploeg. De vervangen koplampverlichting is door de chauffeur in- en uitschakelbaar door middel van een schakelaar (met controlelamp) op het dashboard.
Eisen hydraulisch systeem en PTO('s)	
E-42	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-43	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-44	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
E-45	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat: - de kraan met voldoende vermogen kan werken - de zoutstrooier kan strooien tijdens het rijden - de kipper in hellingshoek kan worden versteld tijdens het langzaam rijden - de kraan, de kipper en de zoutstrooier maken gebruik van dezelfde olietank
E-46	De PTO is uitgevoerd als versnellingsbak onafhankelijke PTO en is in- en uitschakelbaar (drukloos rondpompen is tevens toegestaan als uitschakeling).
E-47	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.
E-48	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 en opbouw zijn gegarandeerd.
E-49	Het voertuig is voorzien van het juiste aantal en de juiste uitvoeringen van de benodigde PTO('s), zodanig dat alle nodige functies elkaar niet nadelig kunnen beïnvloeden.
E-50	De PTO's dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze een levensduur hebben van minimaal 10 jaar bij normaal dagelijks gebruik bij opdrachtgever.
E-51	De hydraulische installatie is voorzien van een voldoende grote tank zodat alle functies probleemloos kunnen worden uitgevoerd tijdens normaal gebruik.
E-52	De hydraulische installatie is voorzien van een filter van voldoende capaciteit.
E-53	Het niveau van de hydraulische vloeistof in de tank is eenvoudig afleesbaar.
E-54	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-55	De hydrauliek slangen en elektriciteitsleidingen/kabels zijn zoveel mogelijk weggewerkt en beschermd tegen invloeden van buitenaf.
E-56	Het hydraulisch systeem is voorzien van hydraulische olie HVi-46 (Kendall), als gevolg van standaardisatie bij de Opdrachtgever en om vermenging met andere hydraulische oliën te voorkomen.
E-57	De bediening van hydraulische systemen is proportioneel uitgevoerd zodat deze bediend kunnen worden zonder schokken.
E-58	Alle hydraulische 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. De hydraulische koppelingen zijn voorzien van afzetbeveiliging. Positie hydraulische koppelingen ten behoeve van de zoutstrooier: links achterop het voertuig.

Nr.	Eisen
	Eisen t.b.v. de autolaadkraan
E-59	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. De laadkraan is opvouwbaar achter de cabine met aangekoppelde grijper (zogenaamde Z-kraan). De laadkraan voorzien van een radiografische afstandsbediening met heupband.
E-60	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 8.000 mm, bedraagt tenminste 1.500 kg inclusief opname grijper en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 1.500 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van de grijper. Indien de grijper 450 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan het opnamesysteem dus minimaal 1.050 kg ($1.500 - 350 - 50 = 1.050$ kg).
E-61	De kraan kan worden opgevouwen achter de cabine met de grijper aan de kraan gefixeerd.
E-62	De leidingen van de kraan lopen door de giek.
E-63	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-64	De kraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 5.000 kg en een afneembare lasthaak.
E-65	De kraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden bediend via de afstandsbediening.
E-66	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-67	Aan beide zijden is een kunststof stempelplaat plaat voorzien (afmetingen minimaal 500x500 mm). De stempelplaat is in de directe nabijheid van de steunpoten geplaatst in een opbergvoorziening waaruit de stempelplaat eenvoudig kan worden geplaatst en verwijderd.
E-68	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-69	De laadkraan is aan de linker- en rechterzijde uitgevoerd met een lampenpaal, waarop de middenstand zichtbaar is. Op deze lampenpaal wordt tevens een indicatie gegeven indien de maximale belasting wordt benaderd.
E-70	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering en wegrijblokkering indien de maximaal vereiste hoogte wordt overschreden. Deze hoogtesignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-71	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegrijblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal. De wegrijblokkering is uitgevoerd met een overbruggingsschakelaar. Na 30 seconden vervalt de overbrugging totdat de chauffeur de schakelaar opnieuw bedient.
E-72	Twee werklampen worden gemonteerd op de laadkraan (plaats nader in overleg te bepalen)..
E-73	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening.
E-74	De radiografische afstandsbediening geschikt voor minimaal 6 kraanfuncties . Inclusief zender, ontvanger, bedieningspaneel, noodkabel, twee accu's en acculader (gemonteerd in de cabine). De afstandsbediening beïnvloedt andere toepassingen niet. Via de afstandsbediening kan tevens de PTO worden in- en uitgeschakeld.

Nr.	Eisen
E-75	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-76	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Aan de linkerszijde van het voertuig achter de cabine.
E-77	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht en een opbergvoorziening in de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel).
E-78	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-79	De laadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-80	De laadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de kippende laadbak.
E-81	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.
Eisen t.b.v. de kippende laadbak	
E-82	Het voertuig is voorzien van een 2-zijdig (achterover en naar de linkerszijde) kippende laadbak met afmetingen van minimaal 4.750mm en maximaal 5.000mm inwendige lengte, 2.500mm uitwendige breedte en zijschotten van 1.000mm hoog. Kopschothoogte 1.250mm en uitgevoerd met doorkijk voorziening. De kipper heeft voldoende lengte om de kraan, met aangekoppelde grijper, gestrekt in de laadbak te plaatsen zonder dat daarbij de maximale doorrijdhoogte wordt overschreden.
E-83	De kiphoek van de kipper bedraagt minimaal 50 graden.
E-84	De kipper, hulpframe en achterkalf zijn geschoopeerd en in 2 componenten lak gespoten.
E-85	De volledige linkerzijde 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-86	De bodem van de laadbak is voorzien van Hardox 400, 6mm dik minimaal. Zij- en achterwanden van QStE 500, dikte minimaal 4mm
E-87	De zijkleppen zijn voorzien van versterkte bovenzijde.
E-88	De laadvloerhoogte bedraagt maximaal 1.250mm (onbelast gemeten)
E-89	De achterklep is een zogenaamde Franse achterklep met een hoogte van 1.000mm, eenvoudig afneembaar en voorzien van een hysog.
E-90	De achterklep is voorzien van een luchtbediende vergrendeling.
E-91	In de kipper zijn 4 verzonken RVS sjorogen aangebracht ten behoeve van het vastzetten van de strooier. Tevens is een kogelkoptrekhaak aangebracht tegen de voorzijde van de laadbak. Plaats wordt bepaald, na gunning, in overleg tussen Inschrijver en Opdrachtgever.

Nr.	Eisen
E-92	Aan de linkerkant is een afsluitbare RVS kist (RVS T-sluiting) voorzien met afmetingen van circa 2.000 x 600 x 500mm (exacte afmetingen na gunning te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver). De kist is uitgevoerd met 2 deuren (beide voorzien van scharnierend). Aan de rechterkant is een afsluitbare RVS kist (RVS T-sluiting) voorzien met afmetingen van circa 800 x 600 x 500mm (exacte afmetingen na gunning te bepalen in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver). De kist is uitgevoerd met 1 deur (voorzien van scharnierend). De kisten zijn dusdanig uitgevoerd dat de bovenzijde over de deur heen steekt en er geen afval/vervuiling van bovenaf de kist in de kist kan geraken. De indeling van de kist wordt, na gunning, in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver bepaald. Boven de kist is een voorziening aangebracht voor het opbergen van lang gereedschap.
E-93	Zowel aan de linker- als aan de rechterkant, boven de kist onder kipper, is een opbergmogelijkheid voor een schep en een bezem voorzien. Aan de rechterkant is hier tevens een opbergmogelijkheid voorzien voor een spindel en stootijzer (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).
E-94	De bediening van de kipper bevindt zich links naast de stoel in de cabine.
E-95	De spatschermen van de achterassen zijn van kunststof, uit één geheel en beslaan 180 graden.
E-96	Aan de achterkant bevindt zich een rangeer koppeling ten behoeve van het incidenteel verplaatsen van een aanhanger en het vastzetten van de zoutstrooier. Eventueel latere plaatsing van een vangmuil dient wel te zijn voorbereid (juiste trekbal, luchtleiding tot bij de achterkant aanwezig - een en ander netjes en deugdelijk weggewerkt in het chassis).
E-97	De achterlichten zijn voorzien van afneembaar RVS traliwerk.
E-98	De achterbumper constructie is dusdanig dat het niet mogelijk is om de lading tijdens het kippen op de achterbumper te storten en er geen vuil op de achterbumper kan blijven liggen.
E-99	De kipper wordt voorzien van een hydraulisch afdeksysteem. Het afdeksysteem wordt opgevouwen langs de rechterzijwand. Het afdeksysteem dekt de kipper volledig af door middel van aluminium profielen. De bediening geschiedt vanuit de cabine en de rechterkant van het voertuig. In opgevouwen toestand komen de zijwanden niet boven de vaste zijwand uit. Inschrijver geeft voor het afdeksysteem een separate prijs op in het prijsinvalformulier.
E-100	Inschrijver monteert een, door Opdrachtgever aangeleverde, watertank (circa 10 liter) met zeepdispenser.
E-101	De kraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak met bovenliggende cilinders, een meslengte van 800mm en een inhoud van minimaal 350 liter en een knijpkracht van minimaal 20 kN, uitgevoerd met afneembare zijplaten, eenvoudig verwisselbare messen en snelwisselsysteem. De grijper is voorzien van tenminste 1 hijssoog.
Eisen chassis	
E-102	Inschrijver draagt zorg voor de juiste asconfiguratie/wielbasis waarbij een optimum bestaat tussen wendbaarheid, laadvermogen en aslastenverdeling, waarbij de aslasten voldoen aan de wettelijke regelgeving ongeacht de beladingsgraad.
E-103	Het chassis betreft een 6x2 chassis met gestuurde naloopas.
E-104	De uitlaat van het voertuig is omlaag gericht aan de rechterkant en de uitlaatmond zoveel mogelijk omlaag gericht of naar achteren.
E-105	Het stuur is aan de linkerkant van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-106	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen
E-107	Het voertuig is voorzien van een mechanische differentieelsper.
E-108	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 250 kW en een motorkoppel van minimaal 1.600 Nm.

Nr.	Eisen
E-109	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-110	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - aangedreven as 315/80 R 22,5; - vooras en sleepas 385/65 R 22,5.
E-111	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van lijnprofiel en dezelfde maat als de banden van de vooras van het voertuig.
E-112	Op de aangedreven as van het voertuig zijn banden met een regionaal M&S profiel gemonteerd. De gestuurde assen zijn voorzien van lijnprofiel.
E-113	Het voertuig dient voldoende bodemvrijheid te hebben. Kwetsbare punten zoals carter, aftapplug (carter en differentieel) mogen nooit het laagste punt zijn.
E-114	Alle wielen zijn voorzien van stalen wielringen/wielmoer afscherming (chromo of RVS). Op de gestuurde assen zijn deze in dichte uitvoering. Op de aangedreven as betreft dit een ring.
E-115	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient geactiveerd te zijn.
E-116	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (VDO DTICO® minimaal 4.0 of Stoneridge SE5000 exact duo) of gelijkwaardig. De tachograaf dient automatisch om te schakelen naar pauze. De tachograaf dient out of scope te staan zodat deze geen foutmeldingen geeft omdat deze niet wordt gebruikt.
E-117	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.
E-118	Het voertuig wordt voorzien van een frontspiegel.
E-119	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 systeem is door de werkplaats (niet door de chauffeur) uitschakelbaar ten behoeve van de APK keuring.
E-120	Het voertuig is op de achteras voorzien van een systeem dat bij overschrijding van de wettelijk toegestane aslast een indicatie geeft op het dashboard. Bij het aflezen van de indicator moet in één oogopslag de volgende informatie af te lezen zijn: - er wordt binnen de norm beladen; - de grenswaarde wordt benaderd; - de grenswaarde is overschreden.
E-121	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragingsmechanisme van minimaal 150 KW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragingsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-122	Het voertuig is voorzien van een uitschakelbaar akoestisch achteruitrijdsignaal, waterdicht en niet in de achterlichten gemonteerd. Het achteruitrijdsignaal werkt uitsluitend indien de achteruitrijversnelling is ingeschakeld (en dus niet indien de werkklampen worden gebruikt als verlichting en de achteruitrijversnelling niet is ingeschakeld).
E-123	Het voertuig dient, aan de achterzijde, voorzien te worden van twee breedtelichten (aan te leveren door opdrachtgever) en deze dienen te worden aangesloten op de verlichting van het voertuig.
E-124	Alle assen (zowel aan de linker- als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame). De spatlap van de laatste as is niet opgehangen aan de lichtbakken.

Nr.	Eisen
E-125	Het voertuig is voorzien van een brandblustoestel (blusmiddel: poeder) van minimaal 6 kg in een deugdelijke kist aan het chassis (tussen de achterassen) gemonteerd. Het brandblustoestel en de kist wordt door de opdrachtgever aangeleverd. Daarnaast monteert de inschrijver een verbandtrommel en een oogspoelfles in de cabine (deze worden tevens door de opdrachtgever aangeleverd).
E-126	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-127	De voorraadtanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan de rechterzijde 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-128	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-129	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-130	De vuldoppen van alle tanks dienen voorzien te zijn van een mechanische verbinding aan het voertuig, zodat deze niet zoek kunnen raken bij het vullen.
E-131	Het voertuig is voorzien van een Rema 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.
E-132	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 180 Ah per stuk.
E-133	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-134	Het voertuig is voorzien van cruise control.
Eisen cabine	
E-135	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-136	Het voertuig is voorzien van een comfortabele instap voor chauffeur en bijrijders. De maximale hoogte van de eerste instaptrede (t.o.v. het maaiveld) is 45 cm onbeladen.
E-137	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen lederen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen; - zitdiepte; - zithoek; - hoek van de rugleuning; - instelbare lenden steun; - instelbare zijdelingse lenden steun; - hoofdsteun; - armsteun (zowel links als rechts aan de stoel aangebracht - niet aan de deur); - verwarming; - bekleding volledig uitgevoerd in leer.
E-138	Het voertuig is voorzien van een bijrijdersstoel, uitvoering gelijk aan de uitvoering van de chauffeursstoel.

Nr.	Eisen
E-139	Het voertuig is voorzien van een volautomatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-140	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-141	Het voertuig is voorzien van een Radio/USB speler met DAB+ en automute (t.b.v. telefoon en voorzien van handsfree bediening), geschikt voor het afspelen van zogenaamde MP3 bestanden (USB), inclusief minimaal twee speakers en USB aansluiting op het front. De radio is geschikt voor automatische connectie met minimaal 3 verschillende telefoons zonder de telefoon en de radio handmatig aan elkaar te moeten koppelen (uitsluitend de eerste connectie dient handmatig plaats te vinden, daarna dient de koppeling tussen telefoon en radio automatisch plaats te vinden). 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. In de cabine, in de nabijheid van de chauffeur, is een 12 Volt (minimaal 10A) aansluiting geplaatst ten behoeve van het aansluiten van een oplader voor een mobiele telefoon.
E-142	De cabine biedt voldoende vrij zicht in de cabine op ooghoogte ook voor lange mensen (1.950mm +).
E-143	Elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging.
E-144	Het portierraam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-145	Op de cabine zijn hoekspoilers gemonteerd om de zijkanten van de cabine schoon te houden.
E-146	In de cabine is een luchtsputje met spiraalslang gemonteerd.
E-147	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel eenvoudig uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-148	Op de cabine is een zonneklep in "rookglas" kleur gemonteerd. De zonneklep is nagenoeg gelijk in breedte als de cabine en biedt voldoende doorzicht op hooggeplaatste verkeerslichten.
E-149	In de cabine is een zonneschermbord aan de binnenzijde van het linker portier aangebracht (rolbaar van boven naar beneden).
E-150	De cabine is voorzien van een dakventilatieluik in zonwerende uitvoering.
E-151	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine, geschikt voor A4 formulieren.
E-152	De linker en rechter buitenspiegels zijn, voor zover mogelijk, vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming. Opdrachtgever overweegt om het voertuig af fabriek uit te laten rusten met camera's in plaats van spiegels. Inschrijver geeft hier de meerprijs voor op, op het prijsinvulformulier.
E-153	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Voertuig wordt geleverd met minimaal 3 sleutels, waarvan minimaal 2 stuks voorzien van afstandsbediening.
E-154	Het stuur is verstelbaar in hoogte en hellingshoek en is uitgevoerd in "softgrip" uitvoering.
E-155	Het voertuig is voorzien van twee chromen luchthoorns op het dak met een minimale lengte van 550 mm, bediening van de luchthoorns door middel van een drukknop of trekkoord aan de linkerkant naast de chauffeur.
E-156	Het voertuig dient te zijn voorzien van verstralers en mistlampen in de bumper aan de voorzijde van het voertuig.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-157	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-158	De motor is geschikt voor toepassing van HVO op basis van NEN EN-15940 (zonder beperkingen/aanpassingen) en diesel op basis van EN-590. Deze brandstoffen dienen tevens door elkaar heen te kunnen worden gebruikt.
E-159	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.

Nr.	Eisen
E-160	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, ook de koplampen.
E-161	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd (1x links en 1x rechts).
Voortgang en rapportage	
E-162	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-163	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-164	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-165	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-166	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	
E-167	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-168	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het eerste voertuig en/of materieel een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties.

Nr.	Eisen
Onderdelen	
E-169	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 8 werkuren uur 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 inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
E-170	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-171	Inschrijver levert een beschrijving van de bestelprocedure voor de onderdelen aan (bijvoegen in de inschrijving als onderdeel 07)
Gereedschap	
E-172	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. De prijzen zijn marktconform en realistisch. (bijvoegen in de inschrijving als onderdeel 07)
Naslagwerk	
E-173	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-174	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 (van zowel chassis als opbouw): 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-175	Het voertuig en/of materieel wordt afgeleverd met een uitgebreide praktijkinstructie voor ten minste 3 gebruikers. Deze praktijkinstructie bestaat uit een instructie bij aflevering van het complete voertuig en een tweede instructie, ongeveer één week na aflevering, gedurende een gehele dag.
E-176	Inschrijver verzorgt kosteloos de benodigde technische trainingen voor 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voorafgaande aan de in bedrijf stelling van het voertuig.

Nr.	Eisen
Garantie	
E-177	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden op het complete voertuig, dus ook inclusief alle (separate) onderdelen. Langer is wenselijk.
E-178	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
E-179	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorg voor kosteloos vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd).
E-180	Alle direct gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiwerkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak.
E-181	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties, inzake het chassis, dienen uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen. 90% van de garantie reparaties, inzake het de opbouw, dienen uiterlijk binnen 8 werkuren uur na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen 24 uur 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 reparatieuur 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".
Servicedienst	
E-182	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval, inzake het chassis, binnen 1 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval, inzake de laadkraan of kipper, binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-183	Inschrijver heeft een servicepunt, inzake het chassis, dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 30 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, personenauto (*). 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. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst "Bereken verwachte reistijd" waarbij een Vertrek (of Aankomst) moment dient te worden ingevuld waarbij er geen vertragende omstandigheden van toepassing zijn. Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel 07.
E-184	Inschrijver heeft een servicepunt, inzake de opbouw, dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 45 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, personenauto (*). 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. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst "Bereken verwachte reistijd" waarbij een Vertrek (of Aankomst) moment dient te worden ingevuld waarbij er geen vertragende omstandigheden van toepassing zijn. Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel 07.

Nr.	Eisen
Technische ondersteuning	
E-185	Bij modificaties uitgevoerd door de Inschrijver, zal alle documentatie direct kosteloos geactualiseerd worden.
E-186	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Leveringstermijn	
E-187	De termijn van levering is maximaal 40 weken na bestelling.
E-188	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-189	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.

Foto's huidige voertuig







Koppeling



