

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

Eisen	
Algemeen	
E-01	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine RAL 9010 Laadkraan kleur ter keuze aan inschrijver haakarmsysteem en 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, opbouw, kraan). De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-03	Voor aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de opdrachtgever.
E-04	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-05	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-06	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
E-07	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-08	De laadkraan voldoet aan de actuele NEN-EN-12999 normering.
E-09	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-10	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-11	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-12	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-13	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-14	Draaipunten e.d. zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken.
E-15	Het voertuig is voorzien van een centraal vetsmeersysteem (bij voorkeur SKF/Groeneveld of minimaal gelijkwaardig) 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.

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

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	Het voertuig dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-18	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-19	Het voertuig heeft een technische levensduur van minimaal 10 jaar, bij een inzet van 50 uur per week.
E-20	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor alle separate opbouwdelen (laadkraan en haakarmsysteem).
E-21	Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn.
E-22	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-23	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-24	Elektrische circuits zijn zodanig ontstoord dat zij geen storing veroorzaken ten gevolge van elektromagnetische interferentie.
E-25	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Afmetingen en gewichten	
E-26	Het GVW van het voertuig bedraagt minimaal 20.500 kg en maximaal 21.500 kg.
E-27	Het voertuig is voorzien van een vooras met een draagvermogen van minimaal 9.000 kg.
E-28	Het netto laadvermogen bedraagt ten minste 9.000 kg. Meer is wenselijk.
E-29	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 9.000 mm. Korter is wenselijk.
E-30	De maximale breedte van het voertuig inclusief opbouw bedraagt 2.550 mm exclusief spiegels.
E-31	De maximale hoogte van het voertuig inclusief container en kraan bedraagt 4.000 mm, waarbij de kraan met knijperbak gestrekt in de container is geplaatst.
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 sneeuwplaat. De DIN plaat dient door inschrijver te worden geleverd (inclusief kunststof beschermplaat) en is gestraald en gespoten (zwart). De bediening voor sneeuwplaat en opzetstrooier dient eenvoudig demontabel te zijn en dusdanig geplaatst te zijn dat deze eenvoudig door de chauffeur kunnen worden bediend en afgelezen. De DIN plaat mag de veiligheidsfuncties van het voertuig, zoals bijvoorbeeld de Forward Collision Warning (FCW) niet beïnvloeden.
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).
E-34	Het chassis is voorzien van de juiste elektrische aansluitingen ten behoeve van de opzetstrooier en sneeuwplaat (exacte uitvoering na gunning in onderling overleg tussen opdrachtgever en inschrijver).

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

Eisen	
E-35	Op het chassis is een 16 polige stekker aan de voorzijde links achter de cabine gemonteerd
E-36	Een voorziening ten behoeve van de hydraulische aandrijving van een zoutstrooier d.m.v. Multifaster koppeling rechtsachter. De benodigde oliestroom bedraagt 30 liter per minuut bij een druk van 180 bar. De uitvoering van de zoutstrooier met flatrack zijn nog niet bekend i.v.m. een lopende aanbesteding.
Eisen hydraulisch systeem	
E-37	Alle hydraulische en elektrische aansluitingen dienen beveiligd te zijn tegen foutief aansluiten om daaruit voort vloeiende schade te voorkomen.
E-38	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-39	Het hydraulische systeem is dusdanig uitgevoerd zodat (voor zover van toepassing): <ul style="list-style-type: none"> - de zoutstrooier kan strooien tijdens het rijden - het haakarmsysteem gebruikt kan worden voor kippen tijdens het rijden - de kraan, het haakarmsysteem, de zoutstrooier en een container maken gebruik van dezelfde olietank
E-40	Het voertuig is voorzien van aansluitingen ten behoeve van een zoutstrooier. De retourleiding is minimaal 5mm groter in diameter dan de persleiding. De aansluiting is aan de achterzijde van het voertuig geplaatst en voorzien van een Multifaster. De Multifaster is voorzien van een afzetbeveiliging. De benodigde oliestroom voor de zoutstrooier bedraagt 30 liter/minuut bij een druk van 180 bar.
E-41	Het voertuig is voorzien van aansluitingen ten behoeve van container afdekkappen. De retourleiding is minimaal 5mm groter in diameter dan de persleiding. De aansluiting is aan de achterzijde van het voertuig geplaatst en voorzien van Multifaster. De Multifaster is voorzien van een afzetbeveiliging. De kleppen van de container kunnen worden bediend (geopend en gesloten) vanaf de afstandsbediening van de laadkraan en vanuit de cabine (beiden door middel van een schakelaar). Tevens is aan de achterzijde een aansluiting gemaakt t.b.v. een pneumatische aansluiting. De benodigde oliestroom voor de containerkleppen bedraagt 45 liter/minuut bij een druk van 200 bar.
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.
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	Het hydrauliek systeem is voorzien van een persfilter, met een indicatie wanneer het filter vervuult raakt.

Eisen	
E-46	<p>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.</p> <p>Alle Multifasters zijn tevens voorzien van afzetbeveiliging.</p> <p>Positie Multifasters (voor zover van toepassing):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Multifaster ten behoeve van de zoutstrooier: rechts achterop het voertuig. - Multifaster ten behoeve van de containerkleppen: links achterop het voertuig (bestuurderszijde). Deze Multifaster dient tevens te beschikken over de mogelijkheid om de klep van een container naast de wagen te bedienen (met een verlengde slang). De afzetbeveiliging mag deze functie niet beïnvloeden.
E-47	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, de kraan en opbouw zijn gegarandeerd.
E-48	Het voertuig is voorzien van een automatisch bediende 3-weg kraan.
E-49	Het niveau van de hydraulische olie is van buitenaf eenvoudig afleesbaar. In de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische olie. Het hydraulisch systeem van de opbouw schakelt automatisch uit bij een te laag hydrauliek olie niveau.
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 9.500 mm, gemonteerd zo dicht mogelijk achter de cabine. Laadkraan voorzien van een radiografische afstandsbediening met heupband.
E-51	Het hefvermogen op de minimale reikwijdte van 9.500mm, bedraagt tenminste 920 kg inclusief knijperbak en rotator. Ter voorkoming van onduidelijkheden een voorbeeld: het netto hefvermogen op de minimale reikwijdte bedraagt dus 920 kg minus het gewicht van de rotator minus het gewicht van de knijperbak. Indien de knijperbak 350 kg weegt en rotator 50 kg weegt bedraagt het hefvermogen aan de knijperbak dus minimaal 520 kg ($920 - 350 - 50 = 520$ kg).
E-52	De autolaadkraan is voorzien van zogeheten 'kniehevels' zowel tussen de kolom en de hefarm, als tussen de hef- en de knikarm.
E-53	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-54	De kraan wordt afgeleverd inclusief een doordraaiende rotator met een hijslast van ten minste 3.000 kg en een afneembare lasthaak.
E-55	De kraan is voorzien van een hydraulisch uitschuifbare steunpootbalk en hydraulisch dubbelwerkend uitschuifbare steunpoten. De steunpoten worden handmatig bediend.
E-56	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-57	Aan beide zijden is een kunststof stempelplaat 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-58	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.

Eisen	
E-59	De autolaadkraan is voorzien van een hoogtesignalering en wegrijblokkering indien de maximaal toegestane 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-60	De autolaadkraan is voorzien van een steunpootsignalering en wegrijblokkering indien de steunpoten zich niet in de transportpositie (uitschuif en afstempeling) bevinden. Deze steunpootsignalering geeft in de cabine zowel een optisch (voldoende grote rode lamp op het dashboard) als een akoestisch signaal.
E-61	Een werkklamp gemonteerd op de knikarm.
E-62	De kraan wordt afgeleverd inclusief een radiografische afstandsbediening, voorzien van klavierbediening.
E-63	De 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-64	De steunpoten zijn voorzien van een systeem, waarbij een extra steunpootpositie wordt genomen in de stabiliteitsbepaling van het voertuig voor het werken met de laadkraan. Hierdoor kan de kraancapaciteit worden verhoogd, met deels uitgeschoven steunpo(t)en
E-65	Het voertuig is voorzien van een hoogsta plateau met hoogsta beveiliging, beschermbeugel, trap en houder voor de afstandsbediening. Aan de linkerkant van het voertuig achter de cabine.
E-66	Voor de afstandsbediening is een opbergvoorziening op de hoogsta aangebracht en een opbergvoorziening in de cabine (direct bereikbaar vanaf de chauffeursstoel).
E-67	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-68	De laadkraan heeft een zwenkbereik van minimaal 400 graden.
E-69	De laadkraan is voorzien van een contourbeveiliging voor zowel de cabine als de container.
E-70	De kraan is uitgevoerd met een RotaQ 45 hydraulisch snelwisselsysteem, waardoor de kraanbediener vanaf de plek waar de kraan bediend wordt de grijper aan- en af kan koppelen.
E-71	De kraan wordt afgeleverd met een hydraulische knijperbak met bovenliggende cilinder, een meslengte van ca. 800 mm, afneembare zijplaten en een inhoud van 400 liter en een knijpkracht van minimaal 20 kN.
E-72	De kraan is voorzien van slanghaspels / slangtrommels voor de voeding van de 5e en 6e functie. De slangen lopen daarbij door de giek naar voren. Indien de slangen niet door de giek naar voren kunnen lopen, dan is het inschrijver tevens toegestaan om slanggoten toe te passen.
E-73	De kraan is zo uitgevoerd dat de kraan, met knijperbak tezamen gestrekt in de container kan worden opgeborgen, binnen de bij eis E-31 genoemde hoogtebepaling.
Eisen t.b.v. de opbouw	

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

Eisen	
E-74	Het voertuig is voorzien van een hydraulisch haakarm container op- en afzetinstallatie, geschikt voor containers met een uitwendige lengte van 4.500 mm. De afzetcontainers van de opdrachtgever zijn op Donderdag 8 september 2022, om 10.00 uur te bezichtigen. U kunt zich aanmelden voor de schouw middels een bericht via Tendered.
E-75	De bediening van het haakarm systeem wordt links naast de chauffeursstoel in de cabine gemonteerd.
E-76	Een hydraulische containerborging van binnen naar buiten werkend.
E-77	De haakhoogte bedraagt 1.450 mm.
E-78	Het containersysteem is voorzien van een afneembaar blokje op de haak ivm containers met kettingopname.
E-79	Het systeem is voorzien van een mechanische vergrendelpal op de haak.
E-80	Het containersysteem is voorzien van voldoende steunen voor de afzetcontainers (ook voor de kleine containers).
E-81	Het containersysteem is voorzien van een mechanische kip- en afzetvergrendeling.
E-82	Het containersysteem is voorzien van slotbalk borging, maatvoering kan worden vastgesteld tijdens de schouw
E-83	De kiphoek van de containerafzetinstallatie bedraagt minimaal 45 graden.
E-84	De capaciteit van de installatie t.b.v. op-, afzetten en kippen bedraagt minimaal 12.000 kg.
E-85	Bij het op- en afzetten van een volle afzetcontainer, dient de vooras op het maaiveld te blijven staan. Onder een volle afzetcontainer wordt verstaan een container met een lengte van 4.500mm en een gewicht (containergewicht inclusief lading) van 12.000kg. De container en het gewicht van de lading worden verondersteld gelijkmatig over de volledige lengte van de container te zijn verdeeld.
E-86	Het voertuig is voorzien van kunststof spatborden over de achteras.
E-87	Op het chassis zijn beugels t.b.v. een schep en normale bezem gemonteerd. Plaatsing in overleg.
E-88	Het voertuig is voorzien van een zeilenrek voor tenminste 2 zeilen/netten.
E-89	Het voertuig is voorzien van een opbergmogelijkheid voor 'verkeerskegels' type: groot.
E-90	Het voertuig is voorzien van zijmarkeringsverlichting met geïntegreerde reflectoren.
E-91	Het voertuig is uitgevoerd met een vaste bumper, zodanig vorm gegeven dat hier geen afval op kan blijven liggen.
E-92	Aan het chassis, aan de linker zijde, zijn twee afsluitbare RVS kisten gemonteerd, met een inhoud van circa 200 liter per stuk. De kisten zijn afsluitbaar door middel van gelijke sleutels.
E-94	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-95	Het voertuig is voorzien van een spatlap over de volle breedte van het voertuig aan de achterzijde (zonder reclame en scharnierend opgehangen).
E-96	De spatlappen dienen dusdanig te zijn geplaatst dat deze bij het achteruitrijden, tegen de betonnen rand bij de overslag locatie, vrij over de betonnen rand heenlopen en niet in conflict komen met de achterste wielen.
Eisen t.b.v. het chassis	
E-97	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 4 x 2 uitvoering met één aangedreven as
E-98	Het voertuig is voorzien van een sperdifferentieel welke is voorzien van een beveiliging tegen onbedoeld inschakelen door de chauffeur

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

	Eisen
E-99	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 180 kW en een van minimaal 1.000 Nm.
E-100	Het chassis is voorzien van een geschikte PTO ten behoeve van de opbouw en laadkraan zonder gebruik te maken van een tussenas verbinding.
E-101	De PTO is uitgevoerd als versnellingsbak onafhankelijke PTO ten behoeve van de inzet in de winterdienst.
E-102	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-103	De luchtvering wordt gefixeerd bij gebruik van de laadkraan. Bij het gebruik van het haakarmsysteem dient de luchtvering automatisch naar de onderste stand (drukloos) te zakken.
E-104	Het voertuig dient te zijn voorzien van verstralers en mistlampen aan de voorzijde van het voertuig.
E-105	Het voertuig is voorzien van een frontspiegel.
E-106	Het voertuig is voorzien van een 270 graden camera systeem, welke een beeld geeft van het front en de zijkant van het voertuig met separate kleuren display. Het kleuren display is gemonteerd tegen de A-stijl aan de rechterzijde (bijrijderszijde).
E-107	Het voertuig is voorzien van een 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. De camera geeft tevens een goed beeld inzake het aanhaken van een afzetcontainer (voor zover van toepassing). De camera schakelt in bij het achteruit rijden, maar kan tevens continu beeld geven zodat zicht kan worden gehouden op het zout strooien.
E-108	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-109	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-110	Het voertuig is op de achteras 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.
E-111	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsrem onafhankelijk vertragsmechanisme van minimaal 100kW, gekoppeld aan het rem- en/of gaspedaal. Het vertragsmechanisme is dusdanig ingesteld dat een goede vloeiende driveability gewaarborgd is.
E-112	Het voertuig is voorzien van een smarttachograaf, conform EU richtlijnen 2016/799 en 165/2014 Annex 1C. (VDO DTCO® minimaal 4.0 of Stoneridge SE5000 exact duo) of gelijkwaardig. De tachograaf dient automatisch om te schakelen naar pauze.
E-113	In de achterwand van de cabine is een ruit gemonteerd voor een goed zicht naar achteren.
E-114	Het luchtremstelsysteem is voorzien van een luchtdroogsysteem.

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

	Eisen
E-115	Het stuur is aan de linkerkant (LHD) van het voertuig geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-116	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal.
E-117	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-118	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - op de trekas 315/70 R 22,5; - op alle overige assen 385/55 R 22,5
E-119	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-120	Op de trekas van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd. De gestuurde as is voorzien van lijnprofiel.
E-121	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn. Het is niet toegestaan het voertuig uit te rusten met zogenaamde 60 serie (of lager) banden in verband met het bodemvrijheid en obstakels (verkeersdrempels etc.).
E-122	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-123	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-124	De AdBluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-125	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-126	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-127	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/schakelen.
E-128	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 200 Ah per stuk.
E-129	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-130	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-131	Het voertuig is voorzien van cruise control.
E-132	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling dient de mute stand van de radio te worden ingeschakeld zodat eventuele omgevingsgeluiden goed hoorbaar zijn voor de chauffeur.
E-133	Het voertuig is voorzien van een luchthoorn gemonteerd onder de cabine.
E-134	Het voertuig is aan de achterzijde voorzien van in rubber gevatte breedte verlichting die zichtbaar is vanuit de cabine.
E-135	De achterlichten zijn afgeschermd door middel van afneembaar traliwerk.

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

	Eisen
	Cabine
E-136	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-137	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: <ul style="list-style-type: none"> - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen; - zitdiepte; - zithoek; - hoek van de rugleuning; - instelbare lenden steun; - instelbare zijdelingse lenden steun; - hoofdsteen; - armsteun.
E-138	Het voertuig is voorzien van een vaste rijdersstoel voorzien van slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding.
E-139	Alle stoelen zijn voorzien van afneembare en wasbare stoelhoeden.
E-140	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter af fabriek.
E-141	De cabine is voorzien van zonwerend glas; intredend zonlicht mag niet weerspiegelen in de monitoren.
E-142	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-143	In de cabine is een luchtspruitje met spiraalslang gemonteerd.
E-144	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-145	De linker en rechter buitenspiegels zijn vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
E-146	Elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging.
E-147	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-148	Er is voldoende opbergmogelijkheid voor natte kleding voor twee personen in de cabine.
E-149	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om de cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
E-150	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-151	Op de cabine is een zonneklep in "smoke" kleur gemonteerd.
E-152	Voldoende vrij zicht in de cabine op ooghoogte ook voor lange mensen.

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

Eisen	
E-153	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine op de achterwand, geschikt voor A4 formulieren.
E-154	Het voertuig is voorzien van een niet-rokers pakket (geen asbak en geen aansteker), inclusief verbodssticker op het dashboard.
Afzetcontainers	
E-155	Het leveren van afzetcontainers maakt geen deel uit van deze aanbesteding.
Werkverlichting	
E-156	<p>De volgende werklampen zijn voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 2 werklampen aan de zijkant van het chassis (1x links en 1x 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. <p>De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar (links en rechts separaat) met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.</p>
E-157	Het voertuig is voorzien van vier verstralers op het cabinedak. De verstralers zijn niet uitgevoerd in LED. De verstralers zijn gemonteerd op een RVS beugel.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-158	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-159	De motor is geschikt voor toepassing van HVO op basis van NEN EN15940 (zonder beperkingen/aanpassingen) en diesel op basis van EN-590. Deze brandstoffen dienen tevens door elkaar heen te kunnen worden gebruikt.
E-160	Het voertuig is voorzien van een flitslampbalk op de cabine, passend bij de breedte van het voertuig, voorzien van FX technologie, kleur amber, waarin minimaal 12 flitsunits in zijn opgenomen. De flitslampbalk wordt geschakeld via een originele voertuigschakelaar in de cabine. De flitslampbalk wordt op het cabinedak geplaatst. De exacte plaatsbepaling vindt na gunning plaats in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-161	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 zwaailampen op de cabine worden bediend door middel van een originele schakelaar met controlelamp in de cabine. De flitsers aan de voorzijde zijn separaat schakelbaar.
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	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, uitgezonderd de koplampen, de verstralers op het dak en de verlichting aan de achterzijde die met het chassis af fabriek wordt meegeleverd.
E-165	Het voertuig is voorzien van ASR.

Eisen	
E-166	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-167	Het voertuig is voorzien van een Lane Departure Warning system.
E-168	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
Voortgang en rapportage	
E-169	Het chassis dient voor montage van de opbouw (dat wil zeggen haakarmsysteem en laadkraan) 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-170	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er maandelijks een voortgangsrapportage te worden verzonden aan de wagenparkbeheerder van de opdrachtgever, waarin de status van de opbouw van het voertuig, afwijkingen ten opzichte van de overeengekomen levertijd, etc. vroegtijdig worden gemeld. Eventueel door opdrachtgever nog aan te leveren informatie/onderdelen worden tevens vermeld. Vanaf het moment dat het chassis is geproduceerd dient er tweewekelijks een aantal foto's (met datum en tijdstempel) van de vorderingen te worden verzonden met de wekrapportage.
E-171	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-172	Inschrijver controleert het complete voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: <ul style="list-style-type: none"> - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver <p>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.</p>
E-173	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-174	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.

Eisen	
E-175	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie 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 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan, met dien verstande dat 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 ondergrondse containers geleidigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
Onderdelen	
E-176	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
Naslagwerk	
E-177	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-178	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-179	<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Werkplaatshandboek (2 stuks), met daarin de volgende onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Deze informatie wordt digitaal, bij voorkeur online, aangeleverd (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).</p>
Instructie / opleiding	
E-180	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
Garantievoorwaarden	

SED Programma van eisen kraanhaak definitief

Eisen

Eisen	
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 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.
Servicedienst	
E-184	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 7 dagen per week (maandag t/m zondag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-185	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, Truck 20T (*). 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. * 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 (de staafdiagrammen van reistijd in het pop-up venster zijn dan geheel in één kleur en boven in de staafdiagram wordt 0 minuten aangegeven). Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als bijlage.
Technische ondersteuning	
E-186	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-187	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
Helpdesk	
E-188	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 7 dagen per week (maandag t/m zondag) bereikbaar is.
Levertijd	
E-189	De levertijd na definitieve bestelling, geeft inschrijver op in de kwalitatieve gunningscriteria. De opgegeven levertijd is bindend.
E-190	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-191	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 van de inschrijfsom