



Het leveren van een combi - vacuüm voertuig

[Inhoud:](#)

Eisen

Nr.	Eisen
	Algemeen
E-01	Het voertuig betreft een combi-vacuüm voertuig, die hoofdzakelijk wordt ingezet voor het reinigen van rioolputten, het reinigen van gemalen en het oplossen van storingsmeldingen in woonhuisaansluitingen. Tevens wordt het voertuig ingezet voor het opzuigen van vervuiling, zoals blauwalg of het leegzuigen van een ondergrondse containerput.
E-02	Het voertuig dient te worden gespoten in de onderstaande kleuren: Cabine en opbouw RAL 9010 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-03	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 en moet minimaal voldoen aan de overige in Nederland geldende ARBO-eisen.
E-04	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-05	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-06	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-07	Voor aflevering van het complete voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met opdrachtgever.
E-08	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-09	Eventuele ontheffingen bij de type- en/ of kentekenkeuring, ten behoeve van het gebruik als kolkenzuiger, dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-10	Het voertuig is nieuw en ongebruikt.

Nr.	Eisen
E-11	Het voertuig voldoet ongeacht beladingsgraad aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor in elke beladingtoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingtoestanden, waaronder de volgende 4 situaties : 1) alle tanks leeg, 2) lege vuiltank - volle bedrijfswater- en volle spoelwatertank, 3) volle vuiltank - volle bedrijfswater- en lege spoelwatertank, 4) volledige uitnutting van het laadvermogen (waarbij de aslasten niet worden overschreden en de lading gelijkmatig over de tanks verdeeld is) Uitgangspunten: vulling watertanks 80%, slib/vuiltank 60% Soortelijke gewicht slib 1.800kg/m³
E-12	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen die gelden ten tijde van de aflevering.
E-13	Bij het starten of afzetten van de motor kan geen enkel systeem van de opbouw bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
E-14	Alle componenten van het complete voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
E-15	Draai- en controlepunten van het chassis en de opbouw zijn eenvoudig te controleren en schoon te maken. Deze punten zijn tevens eenvoudig bereikbaar voor het dagelijks onderhoud.
E-16	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-17	Instructies en pictogrammen ten behoeve van veiligheid en bediening dienen deugdelijk en duurzaam te zijn aangebracht.
E-18	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-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 45 uur per week.
E-21	Het voertuig is voorzien van een bedrijfsurenteller voor de opbouw.
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	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.

Nr.	Eisen
Afmetingen en gewichten	
E-25	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale hoogte van 4.000 mm.
E-26	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale breedte van 2.550 mm (gemeten exclusief spiegels).
E-27	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale lengte van 9.500 mm.
E-28	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 10.000 mm. Korter is wenselijk.
E-29	Het voertuig beschikt over een laadvermogen van minimaal 10.000 kg netto op kenteken.
E-30	Het voertuig is voorzien van een vooras met een minimaal draagvermogen van 9.000 kg.
E-31	Het voertuig heeft een GVW van minimaal 28.000 kg en maximaal 29.000 kg.
Eisen hydraulisch systeem en PTO('s)	
E-32	Alle hydraulische pompen zijn uitgevoerd met load sensing, waarbij uitsluitend het aantal liters wordt geleverd dat door de gebruiker wordt gevraagd.
E-33	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-34	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-35	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met een oliekoeler met thermostaat.
E-36	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, perscontainer en opbouw zijn gegarandeerd.
E-37	Het voertuig is voorzien van het juiste aantal en de juiste uitvoeringen van de diverse benodigde PTO's, zodanig dat alle nodige functies elkaar niet nadelig kunnen beïnvloeden.
E-38	De hoofdaannemer is verantwoordelijk voor de juiste keuze en uitvoering van de diverse PTO's.
E-39	De PTO's dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze een levensduur hebben van minimaal 10 jaar bij normaal dagelijks gebruik bij opdrachtgever.
E-40	De hydraulische installatie is voorzien van een voldoende grote tank zodat alle functies probleemloos kunnen worden uitgevoerd tijdens normaal gebruik.
E-41	De hydraulische installatie is voorzien van een vloeistoffilter van voldoende capaciteit.
E-42	Het niveau van de hydraulische vloeistof in de tank is eenvoudig afleesbaar.
E-43	De hydraulische installatie is voorzien van een beveiliging tegen overdruk.

03 - Den Helder Programma van Eisen combi - vacuümvoertuig

Eisen

Nr.	Eisen
	Eisen chassis
E-44	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-45	Het chassis betreft een 6 x 2 uitvoering met een gedwongen gestuurde naloopas.
E-46	Het stuur is aan de linkerkant van het voertuig (LHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-47	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achterassen.
E-48	Het voertuig is voorzien van een mechanische differentieelsper op de aangedreven as, geschakeld via een originele schakelaar met controlelamp, beveiligd tegen onbedoeld inschakelen en onder handbereik van de chauffeur.
E-49	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen van minimaal 270 kW en een motorkoppel van minimaal 1.900 Nm.
E-50	Het voertuig is voorzien van een automatisch schakelende versnellingsbak zonder koppelingspedaal, voorzien van hill hold schakeling.
E-51	Het voertuig is uitgevoerd met een stop & go voorziening voor kolkenzuigers.
E-52	Het voertuig is op alle assen en banden voorzien van gesmede aluminium velgen in geborsteld aluminium uitvoering.
E-53	De uitlaatmonding is aan de linkerkant geplaatst met de uitlaatmonding naar beneden gericht.
E-54	Het voertuig is voorzien van de volgende bandenmaten: - vooras en gestuurde achteras 385/55R22.5 - achteras 295/70 R22.5
E-55	Het reservewiel dient los aangeleverd te worden bij aflevering van het voertuig. Het reservewiel is voorzien van lijnprofiel en heeft dezelfde maat dan de banden van de vooras van het voertuig.
E-56	Op de trekas van het voertuig zijn banden met een regionaal tractieprofiel gemonteerd. De gestuurde as is voorzien van lijnprofiel. Op de aangedreven as zijn M+S banden gemonteerd.
E-57	Alle banden dienen van hetzelfde merk te zijn.
E-58	De wielen van de vooras zijn voorzien van beschermringen.
E-59	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker. De FMS stekker dient te zijn vrijgegeven.
E-60	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-61	Het luchtremstelsel is voorzien van een luchtdroog systeem.
E-62	Het voertuig wordt voorzien van een frontspiegel.
E-63	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.

Nr.	Eisen
E-64	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal, welke niet in de achterlichten is gemonteerd.
E-65	De achterlichten van het voertuig zijn afgeschermd door middel van een afneembaar traliewerk.
E-66	Het voertuig dient, aan de achterzijde, voorzien te worden van twee breedtelichten en deze dienen te worden aangesloten op de verlichting van het voertuig.
E-67	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-68	Voertuig is voorzien van een brandblustoestel (blusmiddel:schuim) van minimaal 6 kg in een deugdelijke afsluitbare kist.
E-69	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-70	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-71	De Adbluetank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben.
E-72	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-73	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-74	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.
E-75	De dynamo beschikt over een minimale capaciteit van 100 A. De accu's hebben een minimale capaciteit van 175 Ah per stuk.
E-76	Het is eenvoudig om motorolie te peilen of het oliepeil is afleesbaar op het dashboard, voordat de motor gestart wordt.
E-77	Het voertuig is voorzien van cruise control met bediening op het stuurwiel.
Eisen cabine	
E-78	Comfortabele en ruime slaapcabine. Geen low-entry cabine. De cabinelengte uitwendig bedraagt minimaal 2.000 mm. Het is niet toegestaan de cabine aan de achterzijde te verlengen zodat deze verlenging ten goede komt aan de binnenruimte van de cabine.

Nr.	Eisen
E-79	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeurs- en bijrijdersstoel, voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoel is uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen (indien niet leverbaar dan volstaat tevens een naar voren kantelend stuur eveneens); - zitdiepte; - zithoek; - hoek van de rugleuning; - instelbare lenden steun; - hoofdsteun; - armsteun;
E-80	Het voertuig is voorzien van een airconditioning met handbediende of automatische temperatuurregeling met pollenfilter af fabriek.
E-81	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-82	De cabine is voorzien van een radio met bluetooth, automute, DAB+, USB aansluiting, geïntegreerde bediening in het stuurwiel en voorzien van minimaal twee speakers. Via bluetooth kunnen minimaal 2 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-83	Voldoende vrij zicht in de cabine op ooghoogte ook voor lange mensen
E-84	Elektrisch bedienbare portierramen links en rechts met klembeveiliging. Het is tevens toegestaan elektrisch bedienbare portierramen te leveren, zonder auto-close functie, waarbij het raam met de hand kan worden tegenhouden, zodat geen verklemming optreedt.
E-85	Het portierraam aan de chauffeurs- en bijrijderszijde is uitgevoerd met een windgeleider.
E-86	In de cabine is een luchtspruitje met spiraalslang gemonteerd.
E-87	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-88	Op de cabine is een zonneklep in "smoke" kleur gemonteerd die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontnemt.
E-89	In de cabine wordt de blackbox en chauffeurregistratieunit van Webfleet Solutions ingebouwd. Inschrijver verzorgt de communicatie met Fleetlogic inzake de inbouw van de genoemde apparatuur. Fleetlogic factureert de ingebouwde apparatuur separaat aan de opdrachtgever. Exacte werkwijze wordt tussen opdrachtgever en inschrijver na definitieve gunning afgestemd.
E-90	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine, geschikt voor A4 formulieren.
E-91	De linker en rechter hoofdbuitenspiegels zijn, voor zover mogelijk, vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
E-92	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Voertuig wordt geleverd met minimaal 3 sleutels, voorzien van afstandsbediening.
E-93	Het voertuig dient voorzien zijn van een eenvoudig afleesbare bedrijfsurenteller.
E-94	Het voertuig dient te zijn voorzien van mistlampen aan de voorzijde van het voertuig.

Nr.	Eisen
E-95	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-96	De kachel ventilator dient voldoende capaciteit hebben om cabine met twee mensen met natte kleding condensvrij te houden.
Algemeen opbouw	
E-97	Het voertuig dient voorzien te worden van een tank, met een zo groot mogelijke inhoud, passend bij de totale lengte en totale hoogte van het voertuig. De verdeling van de compartimenten is als volgt: 1) Vuilwater / slibtank: minimaal 9,0 m ³ 2) Bedrijfswatertank: minimaal 1,0 m ³ en maximaal 1,5 m ³ 3) Koelwatertank: minimaal 1,0 m ³ (een zodanige grootte dat continu met de vacuümpomp gewerkt kan worden).
E-98	Het is niet toegestaan de tank met zadeltastanks uit te voeren.
E-99	De tank dient vervaardigd te zijn met een wanddikte van minimaal 6 mm (materiaal cortenstaal of gelijkwaardig met een minimale levensduur van 10 jaar). Aan de binnenzijde van de vuilwatertank dient een RVS-plaat aangebracht (gelast) te worden. Deze RVS-plaat dient minimaal 4mm dik te zijn en aangebracht te zijn van 3 tot 9 uur (onderste helft) over de volledige lengte van de vuilwatertank. De tank dient corrosiewerend te zijn of te zijn voorzien van corrosiewerende maatregelen welke een levensduur van minimaal 10 jaar garanderen bij gebruiksomstandigheden zoals bij opdrachtgever.
E-100	Het omschakelen van zuigen en persen dient pneumatisch te geschieden. Het openen van het achterdeksel is uitsluitend mogelijk bij de neutraal stand (vuiltank drukloos).
E-101	In de cabine bevindt zich een temperatuurmeter van de hydraulische vloeistof van de opbouw op een duidelijk en direct zichtbare plaats voor de chauffeur.
E-102	De peilglazen van de tanks zijn vanaf de vulzijde direct zichtbaar en voorzien van een deksel aan de bovenzijde zodat deze eenvoudig zijn te reinigen.
E-103	De opbouw dient een vacuüm van 0,8 bar in de vuiltank te kunnen bereiken en te handhaven.
E-104	De opbouw dient een overdruk van 0,5 bar in de vuiltank te kunnen bereiken en handhaven.
E-105	Het voertuig is voorzien van vaste bumperconstructie. De bumper en het achterkalf zijn uitgevoerd in RVS.
E-106	De achterspatborden zijn uitgevoerd in kunststof.
E-107	De toegepaste afsluiters zijn kogelafsluiters.
E-108	De tank is voorzien van beveiligingsmaatregelen welke het inklappen van de tank (bij hoog vacuüm) onmogelijk maken.

Nr.	Eisen
E-109	De vacuümpomp wordt hydraulisch aangedreven.
E-110	De opbouw is voorzien van alle benodigde kranen, drukmeters, terugslagkleppen etc. zodat een goede werking in de inzet zoals bij opdrachtgever is gegarandeerd.
Vuilwatertank	
E-111	Aan de achterzijde van het chassis bevindt zich een vuilgeleideplaat tussen de lichtbakken (materiaal RVS) met een dusdanige lengte, welke voorkomt dat de inhoud van de tank op de achterbumper gestort kan worden.
E-112	De tank dient voorzien te zijn van een niveaubeveiliging door middel van een vlotter.
E-113	De vuilwater- / slijbtank is voorzien van een peilglas, rond 90 mm, aan de rechterzijde.
Spoelwatertank	
E-114	De spoelwatertank dient aan de binnenzijde voorzien te zijn van corrosie werende maatregelen, geschikt voor een levensduur van minimaal 10 jaar.
E-115	De spoelwatertank dient voorzien te zijn van een mangat met een diameter van minimaal 500 mm.
E-116	De spoelwatertank is voorzien van peilglas rechtsvoor, vanaf de vulzijde direct zichtbaar en voorzien van een deksel aan de bovenzijde zodat deze eenvoudig is te reinigen.
E-117	De spoelwatertank is voorzien van een aftap met 2" afsluiter.
E-118	De spoelwatertank is voorzien van een vulaansluiting aan de rechterzijde met 2" Storz vulaansluiting (81mm nokafstand) aan de rechterzijde.
Koelwatertank	
E-119	De koelwatertank dient aan de binnenzijde voorzien te zijn van corrosie werende maatregelen, geschikt voor een levensduur van minimaal 10 jaar.
E-120	De koelwatertank dient voorzien te zijn van een mangat met een diameter van minimaal 500 mm.
E-121	De spoelwatertank is voorzien van peilglas rechtsvoor, vanaf de vulzijde direct zichtbaar en voorzien van een deksel aan de bovenzijde zodat deze eenvoudig is te reinigen.
E-122	De koelwatertank is voorzien van een aftap met 2" afsluiter.
E-123	De koelwatertank is voorzien van een vulaansluiting aan de rechterzijde met 2" Storz vulaansluiting (81mm nokafstand) aan de rechterzijde.
Achterdeksel	
E-124	Het achterdeksel is voorzien van minimaal 4 hydraulische knevels.
E-125	Het achterdeksel wordt lekdicht afgesloten door middel van een rubber profiel.
E-126	De knevels van het achterdeksel dienen beveiligd te zijn zodat deze alleen geopend kunnen worden indien de tank drukloos is.
E-127	Het openen en sluiten van het achterdeksel geschiedt hydraulisch.
E-128	Het bedienen van de knevels en het openen en sluiten van het achterdeksel gebeurt vanaf de rechterzijde van het voertuig. De bediening voor het openen en sluiten van het achterdeksel betreft een twee handen bediening. De plaatsing van de buitenbediening wordt na gunning in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever bepaald.
E-129	Het achterdeksel opent minimaal 90 graden.

Nr.	Eisen
E-130	Het achterdeksel is voorzien van een zuig-/persaansluiting met een 4" kogelkraan, voorzien van eindkappen met mechanische verbinding en ontfluchtingskranen (type koppeling en plaatsbepaling na gunning in overleg).
E-131	Stijgbuis van voldoende afmeting aan de binnenzijde van het deksel, uitgevoerd in RVS, ten behoeve van een optimale zuigcapaciteit van de zuigaansluiting.
E-132	Het achterdeksel is voorzien van een wateraflaat met vlotter en 4" kogelafsluiter (plaats na gunning in overleg te bepalen).
E-133	Het achterdeksel is voorzien van een mechanische vergrendeling (pneumatisch of hydraulisch bediend) in de geopende stand tegen slangbreuk (ook wel een zogenaamde NCH pen genoemd).
Hoge druk installatie	
E-134	De hogedrukpomp heeft een capaciteit van minimaal 95 liter per minuut bij een druk van 180 bar.
E-135	De hogedrukpomp is traploos manueel variabel instelbaar.
E-136	De hogedrukinstallatie is aan de achterzijde voorzien van een goed afleesbare, analoge, manometer.
E-137	De hogedrukinstallatie is voorzien van een beveiliging voor een te laag waterniveau in de tank, voorzien van een geluidssignaal.
E-138	De hogedruk installatie is voorzien van de benodigde kogelkranen en aftapkranen.
E-139	De hogedrukinstallatie is in haar geheel volledig watervrij te maken, door middel van aftappen op het laagste punt.
Hoge druk haspel t.b.v. rioolreiniging	
E-140	De hogedrukhaspel is gemonteerd op het achterdeksel.
E-141	De hogedrukhaspel is minimaal 160 graden hydraulisch zwenkbaar en in iedere stand te vergrendelen.
E-142	Leidingwerk van hogedrukpomp naar slanghaspel is minimaal uitgevoerd in DN25.
E-143	De hogedrukhaspel is voorzien van 80 meter DN13 (1/2") hoge druk rioolslang.
E-144	De hogedrukhaspel wordt hydraulisch op- en afgerold en is voorzien van een automatische slanggeleider.
E-145	Aan de hogedruk slang is een spuitpistool gekoppeld door middel van een snelsluiter, incl. opberghouder, met een capaciteit van minimaal 100 bar en minimaal 20 liter per minuut. Het spuitpistool heeft de mogelijkheid om een puntstraal als ook een breedtestraal in te stellen.
Veiligheid	
E-146	De tank dient voorzien te zijn van een niveaubeveiliging door middel van een vlotter.
Vacuümpomp	
E-147	De pomp heeft een aanzuigcapaciteit van minimaal 2.100m ³ per uur
E-148	De pomp is een waterringpomp uitvoering met mechanische afdichtingen om de waterlekage tot een minimum te beperken.
E-149	De watertoevoer naar de vacuümpomp wordt automatisch afgesloten indien de pomp niet wordt gebruikt.

Nr.	Eisen
E-150	De watering pomp is geplaatst voor onder de tank.
E-151	Uitblaaslucht van de vacuümpomp wordt naar de bovenzijde van het voertuig afgevoerd. Indien onvoldoende vrije ruimte beschikbaar is, is het uitblazen naar de zijkant eveneens toegestaan.
	Zuighaspel op dak.
E-152	De zuigslang heeft een diameter van 4" (DN100) met een wanddikte van 10 mm.
E-153	Op de tank bevindt zich een ronde slanghaspel, geschikt voor minimaal 22 meter zuigslang.
E-154	De zuigslang, wordt samen met de hogedrukslang voor de voeding van de sproeikrans van het putstuk, naar de hydraulisch uitschuifbare arm geleid, zodat de zuigslang en de hogedrukslang te allen tijde simultaan lopen.
E-155	Het op- en afrollen van de zuigslang wordt gerealiseerd door een hydraulisch aangedreven systeem. Het systeem is zodanig uitgevoerd, dat slip van de slang tijdens het op- en afrollen niet kan optreden.
E-156	Aan het uiteinde van de zuigslang is een 4" Bauer koppeling (vrouwelijk deel) bevestigd, waaraan de putstukken en verlengslangen gekoppeld kunnen worden.
	Putstuk - Zuigbuis
E-157	Het putstuk is vervaardigd uit aluminium met een RVS mondstuk, met een diameter van 110 mm en een lengte van ongeveer 2.000 mm.
E-158	Aan het koppelende van het putstuk is een Bauer koppeling gemonteerd, passend bij de omschreven Bauer koppeling aan het uiteinde van de zuigslang, zodat de zuigslang eenvoudig aan het putstuk kan worden gekoppeld.
E-159	Het putstuk is elektrisch bedienbaar en voorzien van de volgende functies (waterdichte bedieningsknoppen, gecombineerd met joy-stick bediening) : 1) heffen en zakken 2) in- en uitschuiven van de zuigarm 3) zwenken van de zuigarm naar links en naar rechts 4) open/dicht van de afsluiter in de zuigarm 5) spoelen 6) alarm knop 7) noodstop
	Kipinstallatie
E-160	De tank is hydraulisch achterover kippend, waarbij een minimale kiphoek van 55 graden gerealiseerd wordt.
E-161	Het bedienen van het kippen van de tank gebeurt vanaf de rechterzijde.

Nr.	Eisen
Opbergmogelijkheden	
E-162	De slangenbak is gemaakt van RVS en behoudt de RVS kleur.
E-163	De slangenbak is zo lang mogelijk. Tijdens de bouw van het voertuig wordt de lengte van de slangenbak, in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever, bepaald, waarbij de maximale ruimte aan de linkerkant benut moet worden voor de lengte van de slangenbak.
E-164	De slangenbak is voorzien van afwater mogelijkheden.
E-165	De rechterzijde van het voertuig is volledig voorzien van zo groot mogelijke afsluitbare kisten, minimaal 4 stuks (tijdens de ruwbouw wordt in overleg met opdrachtgever de exacte plaats en grootte van de kisten bepaald). De deksels van deze kisten zijn voorzien van gasveren. Deze kisten zijn vervaardigd uit RVS. De kisten zijn voorzien van in de deksel ingebouwde RVS sluitingen met slot.
E-166	Aan de linkerkant tussen het achterwiel en de achterzijde is een RVS puin- / vuilbak gemonteerd met een geperforeerde bodem (afmetingen gaten/mazen minimaal 10 mm). L x b x h = 600 x 500 x 500 mm
E-167	Het voertuig is voorzien van een aparte gereedschapskist aan het chassis, uitgevoerd in RVS. Plaatsing en grootte in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever na gunning.
E-168	Het voertuig is voorzien van een opbergmogelijkheid voor 5 grote signaalkegels.
Werkverlichting	
E-169	Het voertuig dient te worden voorzien van de volgende werkverlichting: 1) 1 LED werklamp op het achterdeksel van de opbouw. Schakelaar in de cabine. 2) 1 LED werklamp op de zuigarm met separate schakelaar in de cabine. 3) 1 puntlicht onder de bedieningskast op het putstuk, voor het verlichten van de put
E-170	Op de achterzijde van het voertuig zijn 2 werklampen op/in de bumper gemonteerd (1x links en 1x rechts), aan de linker- en rechterzijde. De werklampen zijn te bedienen via een schakelaar met controlelamp en gaan automatisch aan bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
E-171	Aan de zijkant van het chassis, net achter de cabine, zijn twee naar achteren gerichte werklampen gemonteerd die het zijvlak naast het voertuig verlichten. Deze lampen worden automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling.
Filters en leidingsysteem	
E-172	De filters dienen uitneembaar en wasbaar te zijn.
E-173	Het voertuig is voorzien van een cycloonfilter met aftapmogelijkheid.
E-174	Aan de onderkant van het filterhuis bevindt zich een aftap kraan.

Nr.	Eisen																																
Camera's																																	
E-175	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-176	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 10 meter achter het voertuig). De camera is afdoende beschermd tegen beschadiging door struiken, takken, vallend afval etc.																																
E-177	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.																																
Afstandsbediening																																	
E-178	De opbouw is voorzien van een draadloze afstandsbediening, voorzien van twee sets accu's en oplaadmogelijkheid in het voertuig.																																
E-179	De afstandsbediening beschikt over minimaal de volgende functies : <table> <tr> <td>1) Afstandsbediening</td><td>aan / uit</td></tr> <tr> <td>2) Zendgedeelte</td><td>activeren</td></tr> <tr> <td>3) Toerental</td><td>verhogen / verlagen</td></tr> <tr> <td>4) Arm zwenken</td><td>rechts / links</td></tr> <tr> <td>5) Arm zuigslang</td><td>op / neer</td></tr> <tr> <td>6) Zuigslang</td><td>zuigen / persen</td></tr> <tr> <td>7) Uitschuifarm</td><td>uitschuiven / intrekken</td></tr> <tr> <td>8) Zuigslang</td><td>op / neer</td></tr> <tr> <td>9) slanghaspel</td><td>slang op / neer</td></tr> <tr> <td>11) slanghaspel</td><td>snel / langzaam</td></tr> <tr> <td>12) slanghaspel</td><td>hogedruk aan</td></tr> <tr> <td></td><td>druk op haspel (klepbediening)</td></tr> <tr> <td></td><td>waterdruk op de slang</td></tr> <tr> <td>13) vacuümpomp</td><td>aan / uit</td></tr> <tr> <td>14) klep in de putbuis</td><td>open / dicht</td></tr> <tr> <td>15) Noodstop</td><td></td></tr> </table>	1) Afstandsbediening	aan / uit	2) Zendgedeelte	activeren	3) Toerental	verhogen / verlagen	4) Arm zwenken	rechts / links	5) Arm zuigslang	op / neer	6) Zuigslang	zuigen / persen	7) Uitschuifarm	uitschuiven / intrekken	8) Zuigslang	op / neer	9) slanghaspel	slang op / neer	11) slanghaspel	snel / langzaam	12) slanghaspel	hogedruk aan		druk op haspel (klepbediening)		waterdruk op de slang	13) vacuümpomp	aan / uit	14) klep in de putbuis	open / dicht	15) Noodstop	
1) Afstandsbediening	aan / uit																																
2) Zendgedeelte	activeren																																
3) Toerental	verhogen / verlagen																																
4) Arm zwenken	rechts / links																																
5) Arm zuigslang	op / neer																																
6) Zuigslang	zuigen / persen																																
7) Uitschuifarm	uitschuiven / intrekken																																
8) Zuigslang	op / neer																																
9) slanghaspel	slang op / neer																																
11) slanghaspel	snel / langzaam																																
12) slanghaspel	hogedruk aan																																
	druk op haspel (klepbediening)																																
	waterdruk op de slang																																
13) vacuümpomp	aan / uit																																
14) klep in de putbuis	open / dicht																																
15) Noodstop																																	
E-180	Indien de afstandsbediening niet functioneert, moet het mogelijk zijn om de opbouw handmatig te bedienen. De handmatige bediening is voorzien in een kast aan de opbouw, welke voor de bedienaar vanaf straatniveau goed toegankelijk is, waarbij de opbouw veilig bediend kan worden.																																

Nr.	Eisen
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-181	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan Euro VI. De motor is uitgevoerd als dieselmotor.
E-182	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-183	Op het cabinedak is zowel aan de linkerzijde als aan de rechterzijde een LED zwaailampbalk geplaatst met een breedte van 500 mm. Type Megaflash FX met artikelnummer 361472050 (of vergelijkbaar). 
E-184	Achterop op de opbouw is een LED zwaailamp geplaatst. De zwaailamp schakelt mee met de zwaailampen op het cabinedak.
E-185	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 worden bediend door middel van een originele schakelaar met controlelamp in de cabine.
E-186	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-187	De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor.
E-188	Alle verlichting is uitgevoerd als LED verlichting, uitgezonderd de koplampen.
E-189	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats voor de chauffeur en de bijrijder, in de cabine gemonteerd.
E-190	Het voertuig is voorzien van een oogspoelfles gemonteerd tegen de achterwand van de cabine.
E-191	Het voertuig is voorzien van een verbandtrommel klasse B gemonteerd tegen de achterwand van de cabine aan de binnenzijde.
E-192	Het voertuig is voorzien van een niet rokerspakket (geen asbak en geen aansteker).
	Aftersales
	Onderhoud en reparatie
E-193	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-194	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). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever zorg, voor gelijkwaardig `vervangend vervoer`.

Nr.	Eisen
	Onderdelen
E-195	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse van de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
E-196	Inschrijver levert met het voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-197	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-198	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.

Nr.	Eisen
	Instructie / opleiding
E-199	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 4 gebruikers per voertuig.
	Garantievoorwaarden
E-200	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-201	Indien 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 het kolkenzuigen en het reinigen van gemalen uitgevoerd kan worden).
E-202	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door opdrachtgever.
E-203	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.
	Servicedienst
E-204	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 5 dagen per week (maandag t/m vrijdag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 8 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-205	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl in de modus 'Truck 40T'. 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. Inschrijver voegt een uitdraai van routenet toe achter onderdeel I van de inschrijving.
	Technische ondersteuning
E-206	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-207	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Leveringstermijn
E-208	De termijn van levering is maximaal 104 weken na bestelling.
E-209	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
E-210	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.