



LEVEREN VAN EEN KOLKENZUIGER

[Inhoud:](#)

Eisen

Eisen Kolkenzuiger	
Algemeen	
E-1	Het voertuig betreft een kolkenzuiger, welke wordt ingezet in het werkgebied van Twente Milieu voor het reinigen van kolken. Het werkgebied van de kolkenzuiger is aan de rechtervoorzijde, waarbij de communicatie tussen chauffeur en zuigarmbediener optimaal is.
E-2	Het voertuig is gespoten volgens de huissijl van opdrachtgever. Dit houdt in dat de cabine en opbouw gespoten zijn in de kleur RAL 9010. De voorbumper en onderlijn van het voertuig behoeft niet gespoten te worden. Het leveren van een standaard donkergrijze of zwarte kleur is toegestaan.
E-3	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 onderhoudsvoorschriften en moet minimaal voldoen aan de overige in Nederland geldende ARBO-eisen.
E-4	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-5	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-6	Voor aflevering van enig voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen v+B28oor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met opdrachtgever.
E-7	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-8	Eventuele ontheffingen bij de type- en/ of kentekenkeuring, ten behoeve van het gebruik als combivoertuig / kolkenzuiger, dienen voor aflevering van het voertuig toegekend te zijn.
E-9	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 beladingtoestand een goede wegligging c.q. voertuigbesturing wordt gewaarborgd. Minimale relatieve voorasbelasting van 20%, onder alle beladingtoestanden, waaronder de volgende 4 situaties :
	- alle tanks leeg;
	- lege vuiltank - volle bedrijfswater- en volle spoelwater-tank;
	- volle vuiltank - lege bedrijfswater- en lege spoelwater-tank;
	- volledige uitnuttig 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 1.800 kg/m ³ .
E-11	Het is niet toegestaan, zonder specifieke toestemming van de opdrachtgever, apparatuur op het dashboard te plaatsen.
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	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	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.
E-16	Het voertuig is voorzien van een systeem dat een opvallend geluidssignaal produceert zodra 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.
E-17	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-18	Het compleet opgebouwde voertuig wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
	Afmetingen en gewichten
E-19	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale hoogte van 3.500 mm.
E-20	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale breedte van 2.550 mm (gemeten exclusief spiegels).
E-21	Het voertuig inclusief opbouw heeft een maximale lengte van 8.000 mm (gemeten inclusief kolkenzuigeropbouw, exclusief zuigarm, slang en putstuk).
E-22	De draaistraal over de bumper bij maximale wielinslag bedraagt maximaal 8.350 mm. Kortser is wenselijk.
E-23	Het voertuig beschikt over een laadvermogen van minimaal 7.000 kg netto op kenteken.
E-24	Het voertuig is voorzien van een vooras met een minimaal draagvermogen van 9.000 kg.
E-25	Het voertuig heeft een GVW van 20.500 kg.
	Power Take Off (PTO)
E-26	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. De vacuümpomp wordt aangedreven via een versnellingsbak onafhankelijke PTO, zodat de vacuümpomp kan worden gebruikt tijdens het rijden van kolk naar kolk. Deze PTO is in- en uitschakelbaar met stationair draaiende motor.
E-27	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-28	Een front-end PTO is niet toegestaan.
E-29	De hoofdaannemer is verantwoordelijk voor de juiste keuze en uitvoering van de diverse PTO's.
E-30	De PTO's dienen dusdanig te zijn uitgevoerd dat deze een levensduur hebben van minimaal 10 jaar bij normaal dagelijks gebruik bij opdrachtgever.
E-31	De hydraulische installatie is voorzien van een voldoende grote tank zodat alle functies probleemloos kunnen worden uitgevoerd tijdens normaal gebruik.
E-32	De PTO's worden dusdanig gekozen zodat het motortoerental zo laag mogelijk is tijdens het in bedrijf zijn van de opbouw (max. 1.200 omw/min). De uitvoering van de PTO's dient voldoende te zijn om de opbouw maximaal te laten presteren (de diverse componenten van de opbouw mogen niet worden beperkt door de uitvoering van de PTO's).
E-33	De hydraulische installatie is voorzien van een vloeistoffilter van voldoende capaciteit.
E-34	Het niveau van de hydraulische vloeistof in de tank is eenvoudig afleesbaar.
E-35	Het hydraulisch systeem is uitgevoerd met oliekoeler en thermostaat, tenzij de warmte reeds afdoende wordt afgevoerd (onder elke omstandigheid bij dagelijks gebruik, dat wil zeggen ook op extreem warme dagen bij zware inzet).
E-36	De hydraulische installatie is voorzien van een beveiliging tegen overdruk.
	Algemeen chassis

E-37	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-38	Het chassis betreft een 4x2 chassis.
E-39	Het stuur is aan de rechterzijde van het voertuig (RHD) geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-40	Het voertuig is voorzien van luchtgeveerde achteras.
E-41	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor met een motorvermogen welke past bij een juiste PTO en pompverhouding, welke zodanig is gekozen dat bij het rijden van kolk naar kolk het vacuüm behouden blijft en dat de zuigbuis geen vervuiling achterlaat bij het rijden van kolk naar kolk, waarbij het motorvermogen minimaal 205 kW en het motorkoppel minimaal 1.200 Nm bedraagt.
E-42	Het voertuig is voorzien van voldoende motorkoeling, zodat het voertuig kan werken in een temperatuurrange van -5°C tot en met +40°C. De kolkenzuiger wordt gedurende de werkdag van 8 uren, uitsluitend ingezet voor kolkenzuigen, waarbij dagelijks minimaal 400 kolken worden gereinigd. De warmtehuishouding van het voertuig moet aansluiten bij hiervoor genoemde uitgangspunten.
E-43	De uitlaatmondning is naar boven gericht en voorzien van een voorziening dat er geen regenwater in kan komen.
E-44	De vooras is voorzien van bandenmaat 385/55 R 22,5
E-45	De achteras is voorzien van bandenmaat 315/70 R 22,5 met een regionaal profiel
E-46	De achteras is voorzien van een sperdifferentieel.
E-47	Op de trekas(sen) van het voertuig zijn banden met een trekas profiel voor regionaal gebruik gemonteerd.
E-48	Op de vooras zijn de wielen voorzien van beschermingen voor de wielbouten.
E-49	Het voertuig is niet voorzien van een reservewiel.
E-50	Het voertuig is voorzien van een FMS stekker.
E-51	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. Opdrachtgever is niet tachograaf plichtig en wordt daarom niet als zodanig gebruikt. Eventuele stringssignalen, zoals 'rijden zonder kaart' en andere meldingen in het dashboard, worden door inschrijver uitgeschakeld.
E-52	Het remsysteem is voorzien van ASR (Anti Slip Regeling).
E-53	Het luchtremsysteem is voorzien van een luchtdroog systeem.
E-54	Het voertuig is voorzien van een akoestisch achteruitrijdsignaal (niet uitschakelbaar) en niet in de achterlichten gemonteerd.
E-55	De voorraad tanks voor brandstof en AdBlue (indien van toepassing) zijn aan dezelfde zijde van het voertuig geplaatst. Hiermee wordt bedoeld: brandstoftank en AdBlue tank beide aan de linkerzijde of brandstoftank en Adbluetank beide aan de rechterzijde. 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-56	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-57	De AdBlue tank (indien benodigd) dient een minimale inhoud van 8% van de inhoud van de brandstoftank te hebben
E-58	De vuldop (pen) van de voorraad tank(s) dienen d.m.v. een sleutel afsluitbaar te zijn. 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-59	Bij elke voorraad tank 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-60	Bij, of onder de accubak, op een eenvoudig bereikbare plaats, is een REMA hulpstart stekker geplaatst en aangesloten. Benaming van de stekker is: IT 5973 - 160A.
E-61	De achterlichten van het voertuig zijn afgeschermd door middel van een afneembaar RVS traliewerk.
E-62	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-63	Alle assen (zowel aan de linker als rechterzijde) zijn voorzien van spatlappen (zonder reclame).
E-64	Voertuig is voorzien van een brandblustoestel (blusmiddel: schuim) van minimaal 6 kg in een deugdelijke afsluitbare kist.
	Versnellingsbak
E-65	Het chassis in voorzien van een volautomatische versnellingsbak met minimaal 5 versnellingen vooruit en voorzien van een hydraulische koppelomvormer.
E-66	Het voertuig is uitgevoerd met een stop & go voorziening voor kolkenzuigers.
	Geluidsniveau
E-67	De opgebouwde kolkenzuiger voldoet aan de richtlijn 2000/14/EG en de laatste wijziging van die richtlijn 2005/88/EG inzake het geluidsniveau. Het geluidsniveau wordt gemeten volgens NEN-EN-ISO 3744:2010. Het gemiddeld gewogen geluidsniveau (Lwa) is zo laag mogelijk, echter niet hoger dan 102 dB.
	Algemeen cabine
E-68	Het voertuig is voorzien van een dag cabine. Geen low-entry cabine. Cabinelengte uitwendig minimaal 1.750 mm, waarbij cabineverlenging niet is toegestaan.
E-69	Het voertuig is voorzien van een comfortabele luchtgeveerde chauffeursstoel en luchtgeveerde rijdersstoel, beide voorzien van een slijtvaste en eenvoudig te reinigen bekleding. De stoelen zijn uitgerust met minimaal de onderstaande verstel mogelijkheden: - sneldaalinrichting bij in- en uitstappen - zitdiepte; - zithoek; - zitvlakverwarming - hoek van de rugleuning; - instelbare lenden steun; - instelbare zijdelingse lenden steun; - armsteun; - verwarming.
E-70	Het stuur is verstelbaar in hoogte en hellingshoek.
E-71	Het voertuig is voorzien van een automatisch geregelde airconditioning (climate control) met pollenfilter en een actief koelfilter af fabriek.
E-72	Het voertuig is voorzien een goedgekeurde dodehoek/blindehoek en frontzichtsamera met een zo groot mogelijke zichthoek (Corner-Eye met minimaal 270 graden bereik) en een kleurenmonitor. Plaatsing van camera en monitor, na gunning, in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
E-73	Het voertuig is voorzien van een goed af te lezen breedbeeld achterzichtsamera 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 en takken, etc.

E-74	Plaatsing, schakeling en exacte uitvoering van camera's en monitoren in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning.
E-75	De cabine is voorzien van zonwerend glas.
E-76	De deur aan bijrijderszijde (linkerzijde van het voertuig), is voorzien van een voetgangersruit. Deze ruit bevindt zich onder de bestaande portierruit en biedt zicht op fietsers en voetgangers.
E-77	Het voertuig wordt voorzien van een frontspiegel.
E-78	Het voertuig is voorzien van een radio, MP3 speler, DAB ⁺ ontvanger, met automute (t.b.v. telefoon), inclusief speakers en USB aansluiting op het front. De radio en de telefoonfuncties zijn bedienbaar vanaf het stuurwiel. 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-79	Het voertuig is voorzien van een elektrisch bedienbaar portierdraam rechts met klembeveiliging.
E-80	In de cabine is een luchtspijuit met spiraalslang gemonteerd.
E-81	De cabine is voorzien van rubber vloermatten die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
E-82	Op de cabine is een zonnepaneel in "rookglas" kleur gemonteerd, welke niet boven het cabinedak uitsteekt in verband met het plaatsen van flitslampen op het dak en die het zicht op hooggeplaatste verkeerslichten niet ontheemt. De zonnepaneel is nagenoeg gelijk in breedte als de cabine.
E-83	De cabine is voorzien van een dakventilatieluik.
E-84	Een ruime documentenbak gemonteerd in de cabine, geschikt voor A4 formulieren.
E-85	De linker en rechter buitenspiegels zijn, voor zover mogelijk, vanaf de bestuurdersplaats elektrisch verstelbaar en voorzien van elektrische verwarming.
E-86	De deuren zijn voorzien van een centraal vergrendelingsstelsel uitgevoerd met afstandsbediening. Het voertuig wordt geleverd met minimaal 3 sleutels, waarvan minimaal 2 stuks voorzien van afstandsbediening. De afstandsbediening is voorzien van een functie, waarmee de voertuigverlichting voor aanvang van de werkzaamheden door de chauffeur gecontroleerd kan worden.
E-87	In de rechter cabine wand, is tussen de cabine wand en de achterwand een luik voorzien, welke van de binnenzijde van de cabine is te openen en welke toegang geeft tot een opbergvoorziening. Het luik is te sluiten zonder sleutel door deze in de vergrendeling te laten vallen.
E-88	Het voertuig dient voorzien zijn van een eenvoudig afleesbare bedrijfsurenteller.
E-89	Het voertuig dient te zijn voorzien van mistlampen aan de voorzijde in de bumper.
	Omvormer
E-90	Het voertuig is voorzien van een omvormer 24V - 230V met een minimaal vermogen van 150W. De omvormer wordt op de motorfunnel gemonteerd. De definitieve plaatsbepaling vindt na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever plaats.
	Algemeen opbouw
E-91	Het voertuig dient voorzien te worden van een tank met een totale inhoud van circa 8,3 m ³ , te verdelen als volgt : 1) Vuilwatertank minimaal 5,7 m ³ 2) Spoelwatertank minimaal 1,8 m ³ 3) Bedrijfswatertank minimaal 0,7 m ³
E-92	Zowel de bouwwijze met 3 compartimenten achter elkaar, als ook een tank in tank bouwwijze is toegestaan. Het is niet toegestaan de tank met zadeltastanks uit te voeren.

E-93	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 3 mm dik te zijn en aangebracht te zijn van 4 tot 8 uur (onderste gedeelte) 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-94	Het omschakelen van zuigen en persen dient handmatig te geschieden. Het openen van het achterdeksel is uitsluitend mogelijk bij de neutraal stand (vuiltank drukloos).
E-95	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-96	De opbouw dient een vacuüm van -0,8 bar in de vuiltank te kunnen bereiken en te handhaven
E-97	De opbouw dient een overdruk van 0,5 bar in de vuiltank te kunnen bereiken en handhaven.
E-98	De achterspatborden zijn uitgevoerd in corrosievast materiaal, bij voorkeur aluminium. Kunststof spatschermen zijn niet toegestaan.
E-99	De toegepaste afsluiters zijn kogelafsluiters.
E-100	De tank is voorzien van beveiligingsmaatregelen welke het inklappen van de tank (bij hoog vacuüm) onmogelijk maken.
E-101	De opbouw is voorzien van alle benodigde kranen, drukmeters, terugslagkleppen etc. zodat een goede werking in de inzet zoals bij opdrachtgever is gegarandeerd
E-102	De kolkenzuiger heeft een voldoende grote kphoek zodat het lossen van de kolkenzuigeropbouw te allen tijden is gegarandeerd.
	Vuilwatertank
E-103	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-104	De tank is voorzien van een niveaubeviliging door middel van een vlotter
E-105	Het niveau van vuilwater is aan de buitenzijde af te lezen door middel van een peilglas. Het peilglas heeft een diameter van 90 mm. Deze indicatie bevindt zich in op de rechterzijde van de tank.
	Spoelwatertank
E-106	De spoelwatertank dient aan de binnenzijde voorzien te zijn van corrosie werende maatregelen, geschikt voor een levensduur van minimaal 10 jaar.
E-107	De spoelwatertank dient voorzien te zijn van een mangat met een diameter van minimaal 500 mm.
E-108	De spoelwatertank is voorzien van peilglas rechtsvoor.
E-109	De spoelwatertank is voorzien van een aftap met 2" afsluiter.
E-110	Wanneer de spoelwatertank nog circa 200 liter bevat, wordt een akoestische melding gegeven. Indien de spoelwatertank nog 100 liter water bevat, wordt de hogedrukpomp uitgeschakeld.
E-111	De spoelwatertank is voorzien van een vulaansluiting aan de rechterzijde met 2" Storz vulaansluiting (81mm nokafstand) aan de rechterzijde. Met deze vulaansluiting moet het tevens mogelijk zijn om oppervlaktewater in te nemen.
	Koelwatertank
E-112	De koelwatertank dient aan de binnenzijde voorzien te zijn van corrosie werende maatregelen, geschikt voor een levensduur van minimaal 10 jaar.
E-113	De koelwatertank dient voorzien te zijn van een mangat met een diameter van minimaal 500 mm.
E-114	De koelwatertank is voorzien van een peilglas rechtsvoor.
E-115	De koelwatertank is voorzien van een aftap met 2" afsluiter.

E-116	De koelwater-tank is voorzien van een vulaansluiting aan de rechterzijde met 2" Storz vulaansluiting (81mm nokafstand) aan de rechterzijde.
	Achterdeksel
E-117	Het achterdeksel is voorzien van minimaal 4 hydraulische knevels.
E-118	Het achterdeksel wordt lekdicht afgesloten door middel van een rubber profiel.
E-119	De knevels van het achterdeksel dienen beveiligd te zijn zodat deze alleen geopend kunnen worden indien de tank drukloos is. De bediening van de knevels is geplaatst aan de rechter buitenzijde van het voertuig.
E-120	Het achterdeksel opent minimaal 90 graden.
E-121	Het achterdeksel is voorzien van een zuig-/persaansluiting met een 4" kogelkraan, met Bauer beker koppeling en plaatsbepaling na gunning in overleg. De aansluitingen voorzien van eindkappen met mechanische verbinding en ontluchtingskranen.
E-122	Een stijgbuis van voldoende afmeting aan de binnenzijde van het deksel ten behoeve van een optimale zuigcapaciteit van de zuigaansluiting.
E-123	Het achterdeksel is voorzien van een wateraflaat met vlottter (plaats na gunning in overleg te bepalen)
E-124	Het bedienen van het achterdeksel gebeurt vanaf de linkerzijde van het voertuig.
E-125	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
	Hoge druk waterpomp
E-126	De hogedrukpomp heeft een capaciteit van minimaal 70 liter per minuut bij een druk van 120 bar.
E-127	De hogedrukpomp is voorzien van een uitneembaar en goed bereikbaar filter.
E-128	De hogedrukinstallatie is aan de achterzijde voorzien van een goed afleesbare manometer.
E-129	De hogedruk installatie is voorzien van een kogelkraan.
E-130	De hogedrukpomp is traploos variabel instelbaar
	Hoge druk slanghaspel aan chassis
E-131	Aan de linkerachterzijde van het voertuig is een RVS slanghaspel aan het chassis gemonteerd.
E-132	De slanghaspel wordt hydraulisch op- en afgerold, waarbij de op- en afrolsnelheid instelbaar is.
E-133	De slanghaspel is voorzien van een handmatig bediende slanggeleiding.
E-134	De slanghaspel is voorzien van minimaal 50 meter HD 13 hoge druk slang.
E-135	Aan de hogedruk slang is een spuitpistool gekoppeld, incl. opberghouder, met een capaciteit van minimaal 100 bar en minimaal 70 liter per minuut. Het spuitpistool heeft de mogelijkheid om een puntstraal als ook een breedtestraal in te stellen. De lanslengte van het spuitpistool bedraagt minimaal 600 mm
	Vacuümpomp
E-136	De pomp heeft een minimale aanzuigcapaciteit van minimaal 1.800 m ³ per uur.
E-137	De vacuümpomp wordt hydraulisch aangedreven.
E-138	De waterring pomp is geplaatst voor onder de tank.
E-139	De pomp is een waterringpomp uitvoering met mechanische afdichtingen om de waterlekage tot een minimum te beperken.
E-140	De watertoevoer naar de vacuümpomp kan handmatig afgesloten worden indien de pomp niet wordt gebruikt, voorzien van een beveiliging. Indien de PTO ingeschakeld wordt, dan moet de watertoevoer naar de vacuümpomp open staan.
E-141	De uitblaasbuis van de vacuümpomp mondt uit aan de onderzijde van het voertuig (naar beneden gericht).

	Zuigarm
E-142	Op te tank bevinden zich aan de voor- en achterzijde beschermbeugels zodat de zuigarm zowel de cabine als de zwaailamp achter niet kan raken bij heffen/zakken.
E-143	Bovenaan het putstuk bevindt zich een slang met een inwendige diameter van minimaal 125 mm.
E-144	De slang boven het putstuk is voorzien van een metalen bocht naar de zuigarm van dusdanige kwaliteit dat slijtage (door zand etc.) zoveel mogelijk wordt beperkt en een lange standtijd van de bocht gegarandeerd is. De bocht is eenvoudig verwisselbaar.
E-145	De zuigarm is voorzien van hydraulisch cilinders voor het op- en neer bewegen. De zuigarm zwenkt hydraulisch en wordt automatisch in iedere stand vergrendeld.
E-146	Het voertuig is voorzien van een opbergpunt aan de rechterzijde voor het opbergen en vastzetten van de zuigarm en putstuk tijdens transport.
E-147	De zuigarm is bovenop de tank voorzien van een inspectieluik ten behoeve van het verhelpen van eventuele verstoppingen.
E-148	De zuigarm is hydraulisch uitschuifbaar over een minimale afstand van 850 mm.
E-149	Het totale bereik van de zuigarm bedraagt minimaal 4.500 mm (hart - hart), waarbij er genoeg verstelmogelijkheid (schuifruimte) overblijft voor de bedienaar.
E-150	De toren van de zuigarm is aan de rechterzijde geïmponeerd, zodat er aan de rechtvoorzijde van het voertuig, met ingeschoven zuigarm, gewerkt kan worden.
E-151	De zuigarm heeft een zwenkbereik van minimaal 340 graden. De dode hoek is voorzien aan de linkerzijde van de opbouw (bijkijderszijde), in het midden van de lengte van de opbouw.
	Spoelinstallatie
E-152	De pomp van de spoelinstallatie wordt via een separaat hydraulisch circuit aangedreven.
E-153	De pomp van de spoelinstallatie heeft een capaciteit van minimaal 30 liter per minuut bij minimaal 20 bar.
E-154	De spoelinstallatie wordt gevoed vanuit de spoelwatertank.
E-155	De spoelinstallatie is voorzien van een afsluiter.
E-156	De spoelinstallatie is voorzien van een uitneembaar en goed bereikbaar filter.
	Putstuk
E-157	Het putstuk is vervaardigd uit RVS buis van minimaal 2 mm dik met mondstuk, met een diameter van 100 mm en een lengte van ongeveer 2.000 mm.
E-158	Het putstuk is voorzien van een stalen sproeikrans aan de onderzijde (minimaal 4 sproeigaten).
E-159	Het putstuk is elektrisch bedienbaar en voorzien van de volgende functies (waterdichte bedieningsknoppen en joystick) : 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
E-160	De watertoevoerleiding naar de sproeikrans, aan de buitenzijde van het putstuk, is beschermd tegen invloeden van buitenaf, zoals het stoten tegen de putrand.
	Slangen

E-161	Bij het voertuig dienen 3 zuigslangen met een lengte van 3.000 mm en een diameter van 4" met Bauer koppeling, meegeleverd te worden.
	Opbergmogelijkheden
E-162	Aan de linkerzijde van het voertuig bevindt zich de slangenbak voor minimaal 3 slangen. In de slangenbak zijn tegen de lange gesloten wand, in totaal 6 klemmen voorzien, waarvan 3 boven en 3 op de hartlijn, voor het opbergen van lang gereedschap.
E-163	De slangenbak is gemaakt van RVS. De slangenbak wordt niet gespoten in een kleur.
E-164	De slangenbak heeft een lengte van 3.500 mm.
E-165	De slangenbak is voorzien van afwater mogelijkheden.
E-166	Aan de rechterzijde is het voertuig voorzien van zo groot mogelijke, spatwaterdichte, afsluitbare kist. Tijdens de ruwbouw wordt in overleg met opdrachtgever de exacte plaats en grootte van de kist bepaald. De kist is voorzien van een onderscharnierende klep en voorzien van minimaal 1 schap, zodat regenkleiding separaat van gereedschap opgeborgen kan worden. De kist is vervaardigd uit RVS. De kisten worden niet gespoten in een kleur.

E-167	Aan de voorzijde, voor de bumper zijn twee RVS vuilbakken gemonteerd met een geperforeerde bodem (afmetingen gaten/mazen minimaal 10mm), welke vrij van de bumper zijn opgehangen. De twee bakken zijn links en rechts opgehangen en blokkeren de radar voor de FCW niet. De vuilbak heeft aan de linker en rechterzijde RVS beschermingsbuizen, zodat de putbuis de rechter en linker cabinehoek, de bumper, de verstralers en de koplampen niet kan beschadigen. Ter indicatie onderstaande foto's:  
E-168	Aan de achterzijde, tussen de bumper en het achterwiel, is aan de rechterzijde een RVS vuilbak gemonteerd. De exacte positie en de grootte wordt na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever bepaald.
E-169	Aan de achterzijde, tussen de bumper en het achterwiel, is aan de rechterzijde een RVS buis voorzien, waarop 6 verkeerskegels geplaatst kunnen worden. De afmeting van een verkeerskegel is: 750 x 400 x 400 mm [hoogte x breedte x diepte].
	Bankschroef
E-170	Het voertuig is voorzien van een bankschroef. De bankschroef wordt linksachter, boven de hydraulische hogedrukhaspel gemonteerd. De definitieve plaats wordt bepaald in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver.
	Werkverlichting

E-171	Het voertuig dient te worden voorzien van de volgende werkverlichting, welke geschakeld wordt vanuit de bedieningskast aan de buitenzijde: 1) 1 werk lamp op het putstuk die de put verlicht. 2) 1 werk lamp op de zuigarm met separate schakelaar met controlelamp in de cabine. 3) 1 werk lamp op de achterzijde van het voertuig, gemonteerd aan de bovenzijde van de tank.
	Filters en leidingstelsysteem
E-172	De filters dienen uitneembaar en wasbaar te zijn
E-173	Het voertuig is voorzien van een stand cyclofilter met aftapmogelijkheid
E-174	Aan de onderkant van het filterhuis bevindt zich een aftap kraan
	Bediening vanuit de cabine
E-175	Vanuit de cabine kunnen de volgende opbouwfuncties worden bediend op de joystick, welke is gemonteerd aan de linkerarmsteun van de bestuurdersstoel: 1) zuigarm op/nee 2) zuigarm zwenken links/rechts 3) zuigarm hydraulisch uit/inschuiven 4) zuigarm afsluiter open/dicht (met indicatielampje) 5) vacuümpomp aan/uit 6) sproeikrans aan/uit 7) hydrauliek pomp kippen aan/uit (bediening via bedieningskast)
	Overige
E-176	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-177	Alle wielen zijn voorzien van spallappen.
E-178	Het voertuig is voorzien van een opberginrichting voor een bezem en een schep (levering inclusief).
E-179	Het voertuig is voorzien van een schoon water tank van minimaal 15 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser (gemonteerd aan de rechterzijde van het voertuig). Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-180	Het voertuig voldoet minimaal aan de ARBO richtlijnen (2002/44/EG) inzake trillingsbelasting onder gebruikersomstandigheden vergelijkbaar aan die van de opdrachtgever.
E-181	De uitlaatgasemissie van het voertuig voldoet ten minste aan de laatste versie van Euro VI.
E-182	De motor is geschikt voor toepassing van HVO-100 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-183	In de cabine zijn tenminste twee lifehammers op een eenvoudig bereikbare plaats in de cabine gemonteerd.
E-184	Alle werk en signaleringsverlichting is uitgevoerd middels LED-verlichting. Optische signalen conform CROW ECE 65 .
E-185	Op de het cabinedak dienen twee zwaailampen te worden gemonteerd en elektrisch te worden aangesloten op een schakelaar (met controlelamp) in de cabine. Deze schakelaar schakelt tevens de zwaailampen op de opbouw in.

E-186	Op de achter bovenzijde van de opbouw dient één afneembare zwaailamp te zijn voorzien (inclusief bescherming tegen takken) en te worden aangesloten op een schakelaar in de cabine (schakeling van de schakelaar na gunning in overleg). Een reservezwaailamp dient meegeleverd te worden met de opbouw.
E-187	Aan de achterzijde is de kolkenzuiger voorzien van een actieraam (minimale afmeting 1.000mm x 1.000mm). Het actieraam is aangesloten op een separatie schakelaar (met controlelamp) in de cabine. Het actieraam is uitgerust met: - links en rechts boven voorzien van het bord werkverkeer - in het midden boven is de tekst "KOLKENZUIGER" voorzien - voorzien van rood/wit reflecterende banen - in het midden een elektrisch vanuit de cabine te bedienen dwangpijl (lampen of display techniek) voor links en rechts sturen van voorbijgaand verkeer en het voeren van een kruis. - voldoende afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.
	Voortgang en rapportage
E-188	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-189	Vanaf het moment van de feitelijke bestelling dient er maandelijks een voortgangrapportage 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 maandelijks een aantal foto's (met datum en tijdstempel) van de vorderingen te worden verzonden met de maandrapportage.
E-190	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-191	Inschrijver houdt rekening met 2 maal een technische afname. 1 keer voor de technische afname van het chassis. 1 keer voor de technische van de opbouw, voordat deze naar de spuitser gaat. Bij de technische oplevering wordt het voertuig in zijn totaliteit beschouwd.
E-192	Inschrijver controleert het 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-193	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 lever tijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
	Aftersales
	Onderhoud en reparatie
E-194	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-195	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 24 werkuren 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".
	Onderdelen
E-196	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 8 werkuren 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-197	Inschrijver levert met het voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-198	Gelijkijdig 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-199	Inschrijver levert voortgaand aan, of gelijk met de levering van het voertuig en/of materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatshandboek (2 stuks), met daarin de volgende onderwerpen: • onderhoudsintervallen met inspectieapparaten; • 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.

	Instructie / opleiding
E-200	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-201	Inschrijver verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 3 monteurs van de technische dienst van de opdrachtgever voor het gehele voertuig. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
	Garantievoorwaarden
E-202	De garantietermijn op het complete voertuig, inclusief opbouw en accessoires, bedraagt ten minste 24 maanden. Meer is wenselijk.
E-203	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee de rioolreinigingswerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden).
E-204	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-205	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 binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-206	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever binnen 180 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl in de modus "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 12.00uur.
	Technische ondersteuning
E-207	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.
E-208	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-209	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-210	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
E-211	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die van 's-morgens 07:30 uur tot en met 22:00 uur van maandag t/m vrijdag bereikbaar is.
	Leveringstermijn
E-212	De termijn van levering is maximaal 104 weken na bestelling. Een kortere levertijd is wenselijk.
E-213	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een vervangend gelijkwaardig voertuig beschikbaar te stellen.
E-214	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 inschrijfprijs.