

Bijlage 9 - Programma van Eisen veegmachines Avri

Dit document beschrijft de Eisen die de Aanbestedende dienst stelt aan de opdrachtnemer met betrekking tot de aanbesteding Aanschaf veegmachines inclusief, onderdelen, onderhoud en reparatie met TN 609930 van Avri. De inschrijving moet voldoen aan de onderstaande eisen. Ingeval de inschrijver aangeeft dat hij aan één of meerdere eisen niet voldoet, wordt de inschrijving uitgesloten van de aanbesteding. Dit document maakt integraal onderdeel uit van de inschrijving leidraad.

Inschrijvers dienen te voldoen aan alle opgenomen eisen die de Aanbestedende dienst heeft geformuleerd ten aanzien van de te leveren prestatie. Door het indienen van een Inschrijving gaat Inschrijver onvoorwaardelijk akkoord met het voldoen aan de eisen die gesteld zijn in dit document. Indien Inschrijver niet aan de eisen kan voldoen dan wordt tot uitsluiting overgegaan.

PvE 1 - Veegmachine middelgroot EV (4 m³)

Definitief: 1 |

PvE 1 - Veegmachine middelgroot Diesel/HVO (4 m³)

Definitief: 1 |

Optioneel kan er 1 extra veegmachine worden aangeschaft of elektrisch of (HVO) diesel.

1. Algemene eisen - Algemeen en juridisch

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.001	De veegmachines worden geleverd in de huisstijlkleur van de Avri, te weten in de kleur wit, RAL 9016 of 9003. Het chassis mag worden geleverd in de kleur zwart of antraciet.
E-01.002	De veegmachines worden voor aflevering voorzien van bestickering conform de huisstijl van de Avri. De bestickering wordt uitgevoerd door opdrachtnemer. Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor de afstemming van de werkzaamheden. Opdrachtgever levert na gunning het definitieve ontwerp aan bij opdrachtnemer.
E-01.003	De veegmachines zijn nieuw en ongebruikt.
E-01.004	Opdrachtnemer op dit perceel is hoofdaannemer en daarmee verantwoordelijk voor de gehele veegmachine inclusief accessoires.
E-01.005	De veegmachines voldoen bij aflevering aan de Nederlandse en Europese wetgeving en voorschriften.
E-01.006	De veegmachines voldoen bij aflevering aan de machinerichtlijnen 2006/42/EG (voor zover van toepassing) en zijn voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing.
E-01.007	De veegmachines voldoen bij aflevering aan alle wettelijke CE-normen en minimaal aan de NEN-EN-15429 norm (voor zover van toepassing) en de

	overige geldende ARBO eisen voor veegmachines in Nederland. Dit wordt aangetoond middels een CE-certificaat met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring en Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
E-01.008	Alle onderdelen dienen voorzien te zijn van een CE-markering. Alle functionele bedieningselementen zijn voorzien van herkenbare symbolen en eventuele opschriften zijn in het Nederlands, deze symbolen en opschriften zijn duurzaam aangebracht en slijtvast.
E-01.009	Alle veiligheidsinstructies en veiligheidslampen dienen correct en goed zichtbaar te zijn aangebracht.
E-01.010	Alle bedieningsfuncties van de veegmachines dienen zich op logische en goed bereikbare plekken te bevinden. Alle scharnieren en draaipunten zijn eenvoudig te inspecteren en schoon te maken. Bij twijfel is overleg met de Opdrachtgever mogelijk.
E-01.011	Alle scharnierende delen dienen zodanig te zijn afgeschermd dat er geen knel- of snijgevaar kan ontstaan. Op de risicovolle plaatsen dienen genormeerde waarschuwingsstickers te zijn aangebracht.
E-01.012	Onderdelen welke dagelijks of regelmatig onderhoud behoeven, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor deze onderhoudswerkzaamheden.
E-01.013	De veegmachines zijn zodoende geconstrueerd of uitgevoerd dat deze de geluidsnorm (buiten de cabine) van 106 dB(A) niet overschrijden, gemeten volgens ARBO-richtlijn 2000/14/EC. Dit heeft geen nadelige gevolgen voor onderhoud en/of oververhitting van de machine.

2. Aflevering en levertermijn

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.014	De veegmachines worden afgeleverd op de locatie van de afdeling Uitvoering van Avri Geldermalsen adres: Meersteeg 15 Geldermalsen. De aflevering geschiedt in overleg met de Opdrachtgever.
E-01.015	Opdrachtnemer dient de veegmachines turn-key van bestickering (uitgezonderd de door Opdrachtgever aangebrachte bestickering; merk, type en wettelijk verplichte aanduidingen zijn wel toegestaan) af te leveren en is hiermee ook verantwoordelijk voor alle kosten omtrent keuringen, kenteken en tenaamstelling.
E-01.016	Opdrachtnemer verzorgt bij aflevering op locatie een uitgebreide instructie over de volledige veegmachine (de werking, het gebruik, dagelijks onderhoud

en schoonmaken) voor alle chauffeurs. Opdrachtnemer kan rekenen op 2 groepen van 4 personen (8 personen in totaal).

E-01.017 Opdrachtnemer verzorgt in ieder geval één herhalingstraining voor alle (bestaande en nieuwe) chauffeurs. Deze herhalingstraining vindt in ieder geval 3 jaar na levering plaats en is bij de levering inbegrepen. Tijdens deze trainingen worden dezelfde onderwerpen behandeld als bij aflevering maar worden er ook nieuwe inzichten en instructies behandeld waarmee men beter met de machine leert werken. Opdrachtnemer kan rekenen op 2 groepen van 4 personen (8 personen in totaal). Deze herhaaltrainingen worden t.z.t. ingepland in overleg met Opdrachtgever. Op verzoek van Opdrachtgever kunnen extra herhaaltrainingen kosteloos worden ingepland (met een maximum van 1 herhaaltraining in de 2 jaar).

E-01.018 Bij aflevering zijn zowel de brandstoftank(s) als de adbluetank vol en zijn alle vloeistoffen op peil. In het geval van een elektrisch aangedreven veegmachine dient de hoogvoltage accu minimaal 80% te zijn geladen bij aflevering.

E-01.019 Opdrachtnemer dient de veegmachines af te leveren met alle relevante, Nederlandstalige (instructie-)voorschriften, handleidingen en documentatie.

E-01.020 Opdrachtnemer levers voorafgaand aan of gelijk met de levering van de veegmachine de volgende documentatie, in het Nederlands en hardcopy of digitaal aan (digitaal heeft de voorkeur):

1. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies
2. Technische overzichtstekeningen, zoals voor-, zij- en achteraanzichten.

E-01.021 De veegmachines worden binnen 12 maanden na datum van definitieve bestelling afgeleverd. Bij definitieve bestelling dient er een actuele levertijd te worden gecommuniceerd waarbinnen Opdrachtnemer de machines kan leveren. Bij overschrijding van deze, door opdrachtnemer opgegeven levertijd, en als opdrachtgever hierdoor in de problemen komt met de huidige machines, dient opdrachtnemer kosteloos (een) tijdelijke machine(s) in te zetten totdat de nieuwe machines geleverd worden.

3. Cabine - Eisen cabine, veiligheid en verlichting

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
---------	----------------------

E-01.022	De veegmachines zijn voorzien van een comfortabele en ruime cabine, te allen tijde geschikt voor personen van 2,00 meter.
-----------------	---

E-01.023 / E-01.024	De cabine is voorzien van een ergonomische opstaptrede inclusief handgrepen, aan beide instapzijden. De veegmachines zijn uitgevoerd met portierdeuren welke van binnenuit te vergrendelen zijn, of op een andere
----------------------------	---

	manier beveiligd, zodat anderen de deur van buitenaf niet onbedoeld open kunnen trekken.
E-01.025	Het stuurwiel van de veegmachines bevindt zich aan de rechterzijde (RHD) en dient minimaal in hoogte en hellingshoek verstelbaar te zijn.
E-01.026	De veegbediening bevindt zich aan de rechterzijde van de chauffeur en is ergonomisch en arbotechnisch verantwoord. De veegbediening dient instelbaar te zijn in de lengterichting/aanpasbaar aan de armlengte van de chauffeur. De cabine is voorzien van adequate isolatie of de armsteun is voorzien van verwarming waardoor de arm van de chauffeur afdoende is beschermd tegen kou tijdens het gebruik.
E-01.027	De veegmachines zijn eenvoudig door één persoon te bedienen. Alle bedieningsknoppen zijn dus bereikbaar vanuit de chauffeursstoel.
E-01.028	De cabine moet plaats bieden aan 2 personen.
E-01.029	De bestuurdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: -hoogteverstelling, horizontale slede, rugverstelling en armsteunen, instelbare lendesteun en stoelverwarming. - gordel (welke bij in- en uitstappen niet in de weg zit); - zijwangen zitting van leder, skai of kunstlederen bekleding.
E-01.030	De bijrijdersstoel is is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: -hoogteverstelling, horizontale slede, rugverstelling en armsteunen, instelbare lendesteun en stoelverwarming. - gordel (welke bij in- en uitstappen niet in de weg zit); - zijwangen zitting van leder, skai of kunstlederen bekleding.
E-01.032	De cabine is voorzien van gelaagd, warmte werend veiligheidsglas. De voorruit is tevens voorzien van een zonwerende strook bovenin de ruit.
E-01.033	De cabine is aan de binnenzijde voorzien van een zonneklep voor de chauffeur.
E-01.034	De veegmachines zijn voorzien van twee, vanuit de bestuurdersstoel te bedienen, elektrisch verstel- en verwarmbare buitenspiegels.
E-01.035	De cabine is voorzien van een ruitensproeier- en ruitenwisserinstallatie voor de voorruit. De ruitenwisserinstallatie is voorzien van twee snelheden en/of een regelbare interval.
E-01.036	De cabine is voorzien van eenvoudig uitneembare, rubberen vloermatten welke vastgezet kunnen worden zodat deze niet gaan schuiven.

E-01.037	De cabine van de veegmachine dient af-fabriek te zijn voorzien van een automatisch geregelde klimaatregeling, inclusief: Airconditioning en een pollenfilter, Het geheel dient te voldoen aan alle eisen zoals gesteld in CROW-publicatie 132 (Veegmachines - Veilig en verantwoord gebruik).
E-01.038	De cabine is voorzien van een voetschakelaar/ schakelaar voor bediening van de achteruitrijversnelling, deze functie dient alleen gebruikt te kunnen worden tijdens het vegen en niet tijdens het rijden.
E-01.039	De veegmachines zijn af-fabriek voorzien van een DAB+-radio, geïntegreerde bluetooth (ten behoeve van het verbinden met een telefoon voor handsfree bellen) en 2 speakers.
E-01.040	De veegmachines dienen geschikt te zijn voor montage en voorbereiding voor een modem. Het specifieke type, merk en aansluitwijze worden pas na gunning vastgesteld in overleg tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer, zodat aansluiting op bestaande systemen wordt gewaarborgd.
E-01.041	De veegmachines zijn voorzien van een vaste telefoonhouder en een vaste tablethouder in de cabine. Definitieve uitvoering en placement in overleg met Opdrachtgever.

4. Veiligheid

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.042	In de cabine bevinden zich tenminste twee lifehammers (van het type Evolution), gemonteerd op een snel bereikbare plek voor de bestuurder en bijrijder.
E-01.043	In de cabine bevindt zich een gevarendriehoek.
E-01.044	In de cabine van de veegmachines dient, op een duidelijk zichtbare en goed toegankelijke plaats, een EHBO-koffer Klasse B inclusief houder te zijn gemonteerd. Levering en montage van EHBO-koffer (incl. houder) door Opdrachtnemer in overleg met Opdrachtgever.
E-01.045	De veegmachines zijn voorzien van een nieuwe, 2 kilogram brandblusser met een vorstbestendigheid tot minimaal -20°C, inclusief houder. De brandblusser is voorzien van een Nederlands keurmerk (REOB/NEN-EN3) en een duidelijk leesbare sticker met de actuele keuringsdatum. De brandblusser en houder dienen aangeschaft te worden bij de actuele leverancier van Opdrachtgever, afstemming na definitieve gunning.
E-01.046	De veegmachines zijn voorzien van een 360 graden camerasysteem met een separaat kleurendisplay van minimaal 7 inch, gemonteerd in de cabine. Het systeem moet beschikken over een splitweergave waarbij aan de ene zijde

	permanent het beeld rondom de machine (vogelvluchtperspectief) wordt getoond en aan de andere zijde het beeld van de rijrichting van de machine (vooruitzicht bij vooruitrijden, zicht aan de linkerzijde bij linksafslaan etc). Definitieve plaatsing van de monitor in overleg met de Opdrachtgever.
E-01.047	De veegmachines zijn voorzien van een zuigmondcamera met kleurenmonitor. De zuigmondcamera is voorzien van een sproeisysteem. Plaatsing van de monitor in overleg met de Opdrachtgever. Deze moet minimaal 6 inch zijn.
E-01.048	De veegmachines zijn voorzien van een akoestische signalering bij het achteruit rijden. Deze signalering en de achteruitrijlampen dienen automatisch in te schakelen bij het inschakelen van de achteruitversnelling, deze functie kan niet worden uitgeschakeld.
E-01.049	De veegmachines zijn voorzien van een snelheidsbegrenzing van maximaal 5 km/uur bij geheven en/of gekipte afvalcontainer, in de cabine is dit zichtbaar door middel van een controlelamp of akoestisch signaal.
E-01.050	De veegmachines zijn voorzien van een akoestisch signaal dat een waarschuwing geeft wanneer de lichten nog aan staan en de bestuurder de cabine verlaat. Dit signaal mag pas uit wanneer de lampen zijn uitgeschakeld. Wanneer de verlichting automatisch uitgaat is deze functie overbodig. Deze eis geldt niet voor de extra flits- en werklampen.
E-01.051	De veegmachines zijn voorzien van een optische én akoestische signalering bij: Een tekort aan motorolie, hydrauliekolie of koelvloeistof; Het overschrijden van de maximaal toegestane temperatuur van motorolie, hydrauliekolie of koelvloeistof en het rijden met de vuilbak in opgeheven stand.
E-01.052	Bij het uitschakelen van de veegmachines worden tevens ook alle stroomverbruikers uitgeschakeld. Uitzonderingen hierop zijn installaties of systemen die actief moeten kunnen zijn ook als de machine is afgesloten of bevorderlijk zijn voor de werking van de machine.
E-01.053	Om de veegmachine te kunnen starten, dient de handrem in werking te zijn en de rijrichtingkeuzeschakelaar dient in neutraal te staan.
E-01.054	De veegmachines zijn uitgevoerd met een noodstopschakelaar (onder direct bereik van de chauffeur), die het vegen direct stopt.

5. Verlichting

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.055	Alle (buitenzijde) verlichting van de veegmachine zijn uitgevoerd als LED verlichting. Dit betreft onder andere (maar niet uitsluitend) de dagrijverlichting, koplampen, achterlichten, zwaailichten en flitsers.
E-01.056	De veegmachines zijn voorzien van twee LED achteruitrijlampen (1x links en 1x rechts), welke voldoende lichtopbrengst geven om veilig achteruit te kunnen rijden. De lichten dienen automatisch in/uit te schakelen bij het in-/uitschakelen van de achteruitrijversnelling.
E-01.057	De veegmachines zijn standaard voorzien van LED werklampen op de volgende plekken (zeven in totaal): twee aan de voorzijde (links en rechts) welke het grondoppervlak rondom de borstels goed verlichten; twee aan de zijkant (links en rechts) welke het gebied naast de machine goed verlichten; twee aan de derde borstel, welke het werkgebied goed verlichten; één aan de onderzijde welke het gebied rond de zuigmond goed verlicht. Definitieve plaatsing en aantal in overleg met de Opdrachtgever tijdens het verificatiegesprek.
E-01.058	De veegmachines zijn voorzien van geïntegreerde LED flitsers op de volgende plekken (vier in totaal): twee aan de achterzijde (links en rechts); een aan de linkerzijde (voor); een aan de rechterzijde (voor) Definitieve plaatsing in overleg met de Opdrachtgever (rekening houdend met de ECE R65 norm).
E-01.059	De veegmachines zijn voorzien van een zo breed mogelijke LED zwaailak, centraal geplaatst op het dak van de cabine. Definitieve plaatsing in overleg met de Opdrachtgever (rekening houdend met de ECE R65 norm).
E-01.060	De veegmachines zijn aan de achterzijde voorzien van een actieraam, welke te bedienen is vanuit de cabine, met: 4 ronde LED flitslampen (één op iedere hoek); retroreflecterende markeringsrand (rood/wit); In het midden een driehoekig waarschuwbord (rood/wit met een uitroepteken); de tekst 'Vegen' in een (wit) vlak, boven of onder het waarschuwbord. De definitieve uitvoering dient te voldoen aan de actuele wetgeving ten tijde van bestelling en is in overleg met Opdrachtgever.
E-01.061	De flitsers en zwaailak voldoen aan de ECE R65 regelgeving (360 graden zichtbaar rondom het voertuig in een straal van 20 meter, gemeten op 1,5 meter hoogte). Het gebruik van de aanvullende verlichting mag geen storing geven aan de overige stroomverbruikers.
E-01.062	Alle werklampen worden geschakeld (gezaamenlijk) met één originele schakelaar en controlelamp in het dashboard en dienen bedienbaar te zijn vanuit de bestuurdersstoel.

E-01.063	Alle zwaailichten en flitsers worden geschakeld met één originele schakelaar en controlelamp in het dashboard en dienen bedienbaar te zijn vanuit de bestuurdersstoel.
E-01.064	Het leveren en plaatsen van de externe werkverlichting en signalering (waaronder de flitsers, zwaai balken en het actieframe) wordt voor aflevering gemonteerd.
E-01.065	De achterlichten van de veegmachine zijn voorzien van RVS achterlichtbescherming.

6. Aandrijving - Eisen aandrijving, chassis, afmetingen en gewicht

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.066	<i>PvE 1 - Veegmachine middelgroot Diesel/HVO (4 m³)</i> <i>Definitief: 1 </i> De veegmachines zijn voorzien van een dieselmotor die voldoet aan de Euro 6E-norm en geschikt is voor het rijden op HVO100 brandstof (welke voldoet aan EN15940), met behoud van de fabrieksgarantie. Het motorvermogen (van de dieselmotor) bedraagt minimaal 115 kW en het koppel minimaal 500 Nm.
E-01.067	<i>PvE 1 - Veegmachine middelgroot EV (4 m³)</i> <i>Definitief: 1 </i> De veegmachines is af-fabriek volledig elektrische aandrijving. De elektrische aandrijving dient vergelijkbare prestaties te bieden als de dieselaangedreven variant. Het accupakket is minimaal 105 kWh dat de veegmachines minimaal een volledige dag (8 uur) kunnen werken (inclusief gebruik van de derde borstel, airco en eventuele andere aangeboden opties) zonder tussentijds bijladen.
E-01.068	De veegmachines zijn voorzien van een hydrostatische transmissie/aandrijving.
E-01.069	De veegmachines zijn voorzien van cruise control zodat er op een vaste snelheid gewerkt kan worden.
E-01.070	De veegmachines zijn uitgevoerd met een brandstoftank met een inhoud van minimaal 100 liter en een AdBlue tank met inhoud die dermate groot is dat er minimaal 8 uur volcontinu gewerkt kan worden zonder dat er AdBlue bijgetankt/bijgevuld hoeft te worden.

E-01.071	De uitlaat van de veegmachines is dermate ingebouwd of afgeschermd zodat personen er zich niet onbedoeld aan kunnen verbranden.
E-01.072	Indien de veegmachines zijn voorzien van een regeneratiesysteem, dan dient deze dusdanig te zijn uitgevoerd dat het regenereren plaatsvindt tijdens het rijden danwel vegen. Het is niet toegestaan dat de veegmachine voor regeneratie enige tijd stil moet staan en/of stationair of met een verhoogd toerental moet draaien.
E-01.073	De snelheid van de veegmachines is traploos regelbaar tussen de 0 en maximaal 45 km/h door middel van gaspedaalafstelling en de maximale snelheid van de veegmachine bedraagt 45 km/h.
E-01.074	(Alleen voor diesel/hvo variant) De draairichting van de koelventilator wordt automatisch omgedraaid tijdens het vegen en lossen gedurende bepaalde tijdsperioden om vuil uit de radiator te blazen.
E-01.075	De veegmachines zijn voorzien van een koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinu gebruik.
E-01.076	De veegmachines zijn geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van minimaal 0 graden Celsius en maximaal 45 graden Celsius.
E-01.077	De veegmachines zijn voorzien van een draaiurenteller voor zowel motoruren als veeguren, welke direct uitleesbaar zijn in de cabine.

7. Chassis en banden

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.079	De veegmachines zijn voorzien van vering op de vooras met automatische hoogteregeling en de mogelijkheid tot het oppompen aan de voorzijde om zo de bodemvrijheid aan de voorzijde te kunnen vergroten in situaties waarin dit gewenst is.
E-01.080	De veegmachines zijn voorzien van een deugdelijk onderstel met goed werkende vering en demping, welke ook bij maximale belading een veilig weggedrag garandeert.
E-01.081	De veegmachines zijn voorzien van een remsysteem met schijfremmen en/of trommelremmen. Daarnaast beschikken de veegmachines over een hydraulisch remsysteem, inclusief remlichten die functioneren op de hydraulische remmen. De hydraulische remmen wordt zoveel mogelijk aangesproken om slijtage aan het primaire remsysteem te beperken.

E-01.083	De veegmachines zijn voorzien van A-kwaliteit banden zoals bijvoorbeeld van Goodyear, Michelin, Bridgestone, Continental, Pirelli, Dunlop, Hankook of merken van vergelijkbare kwaliteit.
-----------------	---

8. Afmetingen

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.084	De veegmachines hebben een maximale draaicirkel van 8.000 millimeter (inclusief onder borstels), gemeten tussen twee muren conform NEN-EN 15429-1.
E-01.085	De veegmachines hebben een maximale hoogte van 2.750 mm (gemeten vanaf de grond en exclusief LED-zwaailamp).
E-01.086	De veegmachines hebben een maximale breedte van 1.950 mm (exclusief spiegels).
E-01.087	De veegmachines hebben een maximale lengte van 4.950 mm (exclusief derde borstel).

9. Gewichten

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.088	De veegmachines hebben een GVW van maximaal 12.000 kg en dienen geschikt te zijn voor een T-rijbewijs.
E-01.089	De dieselaangedreven veegmachines hebben een netto laadvermogen van minimaal 4.800 kg.
E-01.090	Bij zowel volledige belading als deelbelading wordt de toegestane asbelasting niet overschreden.

10. Opbouw - Eisen opbouw, hydrauliek, borstels en reinigingsinstallatie

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.091	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,5 m³ en maximaal 5,0 m³ (gemeten conform NEN 15429).
E-01.092	De vuilcontainer is volledig uitgevoerd in RVS.
E-01.093	De vuilcontainer is voorzien van gladde wanden aan zowel de buiten- als binnenzijde, specifiek is ook het containerdak aan de binnenzijde glad afgewerkt.
E-01.094	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulische, omhoog openende achterklep, welke bij nood ook te bedienen is via een handpomp.
E-01.095	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch kipsysteem om de laadbak te ledigen. De kiphoogte bedraagt minimaal 800 mm. De kiphoek is zodanig dat de container zelfstandig en volledig geleegd kan worden.
E-01.096	De vuilcontainer is uitgerust met een voorziening waardoor het mogelijk is de laadbak te heffen met uitgeschakelde motor (d.m.v. handpomp).
E-01.097	Het vuilrooster is uitgevoerd in RVS en bestaat uit één deel. Dit vuilrooster is hydraulisch neer te laten zakken en daardoor te reinigen. Het aanbieden van een functioneel vergelijkbaar systeem is toegestaan.
E-01.098	De vuilcontainer is vloeistofdicht en voorzien van een automatisch bediende afsluiter om terugloop van water en vuil naar de zuigmond te voorkomen.
E-01.099	De vuilcontainer is voorzien van een aftap om overtollig water af te kunnen tappen.
E-01.100	De vuilcontainer is voorzien van een inspectieluik aan de linker of rechterzijde.
E-01.101	De veegmachine neemt het verzamelde vuil op middels vacuüm en op een dergelijke wijze dat er geen milieu-overlast ontstaat door naar buiten tredende vloeistoffen en/of andere uitstoot.
E-01.102	De veegmachine heeft een zuigcapaciteit van minimaal 225 m³ per minuut maar is dusdanig dat een vacuüm in de vuilcontainer kan worden gehandhaafd en zodoende te allen tijde een optimale zuigkracht gegarandeerd blijft.
E-01.103	Het toerental van de zuigventilator is traploos instelbaar vanuit de cabine tot aan een maximaal luchtdebiet van minimaal 12.000 m³ per uur.

E-01.104	De veegmachine is voorzien van een zelfreinigend ventilatorreinigingssysteem.
E-01.105	De uitblaasopening is aan de achterzijde, onder de veegmachine, neerwaarts gericht en reinigbaar.
E-01.107	Op de kipcilinders zijn slangbreukventielen aangebracht en de hydrauliekslangen zijn voorzien van een bescherm laag om letsel te voorkomen ten gevolge van het onverhoeds zakken van systemen of bij het openbarsten van hydrauliekslangen.
E-01.108	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendelt bij onderhoud of reparatiewerkzaamheden.
E-01.109	De watertank bedraagt minimaal 475 liter. Optioneel kan Opdrachtgever ervoor kiezen om de veegmachine(s) uit te voeren met een extra watertank voor meer capaciteit.
E-01.110	De veegmachines zijn voorzien van een Storz-koppeling (Nok 81) aan de rechterzijde van de veegmachine ten behoeve van het vullen van de watertank.
E-01.111	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water af te tappen (bijvoorbeeld in het geval van vorst).
E-01.112	Het waterniveau in de watertank is vanuit de cabine afleesbaar.
E-01.113	De smeerpunten dienen goed beschermd te zijn tegen beschadigingen.
E-01.114	De aangeboden machines hebben een andere ventilatoraandrijving waarbij de machine onder alle omstandigheden met een hoger ventilatortoerental werkt dan het geval zou zijn bij een standaardversie. Het voordeel hierbij is een lager motorentoerental bij vegen, lager brandstofverbruik, lagere slijtage en lager geluid voor de omgeving maar tegelijkertijd ook een hogere zuigcapaciteit. Deze hogere zuigcapaciteit is ook minimaal nodig for de standaard inzet binnen Avri.
E-01.115	De veegmachines zijn uitgevoerd met een hogedruk waterpomp, incl spuitpistool , spuitlans van 1 meter en een zelfoprollende haspel met 10 meter slang. Spuitpistool wordt aan de rechterzijde van de container opgeborgen. Capaciteit minimaal 15 ltr/min, max 150 bar.
E-01.116	De veegmachines worden afgeleverd met een Honda WX10T waterpomp of vergelijkbaar, capaciteit 8,4 m3/uur, of kwalitatief vergelijkbaar 8mwk voor het

	vullen van de watertanks uit open water. Inclusief vulslang met korf, terugslagklep, drijver en opbergvak aan de rechterzijde van de container.
E-01.117	De veegmachines zijn voorzien van een vast sleepoog aan de achterzijde van het chassis.
E-01.118	In de cabine van de veegwagens is een luchtslang met pistool bevestigd. Deze gebruiken we om de cabine en filters schoon te blazen.
E-01.119	De EV-variant van de veegwagen is voorzien van een wit kenteken die in een kentekenplaat houder is bevestigd aan de voorzijde van de veegwagen. Definitieve plaatsing wordt na gunning afgesproken tussen opdrachtnemer en opdrachtgever

11. Hydrauliek

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.120	Alle systemen zijn afgevuld met biologisch afbreekbare hydrauliekolie. De olie is van het merk en type Motorex Ecosynt HEPR, Motorex Ecosynt HEES, Shell Panolin of een ander, vergelijkbaar merk en type, mits deze dezelfde prestaties biedt en minimaal gecertificeerd is volgens de Swedish Standard.
E-01.121	Het gebruik van de biologisch afbreekbare olie is mogelijk zonder aanpassingen aan het systeem (zoals afdichtingen/ventielen e.d.) en met behoud van garantie.

12. Borstels en reinigingsinstallatie

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.122	De veegmachines zijn voorzien van een derde borstel welke vanuit de cabine kan worden bediend en met één knop in de transportstand gaat. De derde borstel en voorunit is zonder gebruik van speciaal gereedschap volledig afkoppelbaar.
E-01.123	De derde borstel is geschikt voor bestrijding van onkruid en schoonborstelen van goten. Deze borstel dient daarom goed hydraulisch verstelbaar te zijn, minimaal in de dwarsrichting (naar links en rechts), lengterichting (naar voor en achter) en hoogte (omhoog en omlaag).
E-01.124	De veegmachines zijn uitgevoerd met een extra hydraulische pomp voor de aandrijving van de derde borstel.

E-01.125	De veegmachines zijn voorzien van borstels met een diameter van minimaal 750 mm.
E-01.126	De minimale werkbreedte met twee borstels is 2.000 mm en maximaal 2.500 mm.
E-01.127	De minimale werkbreedte met derde borstel is 3.300 mm.
E-01.128	De borstels zijn voor de voorwielen gepositioneerd.
E-01.129	De borstelsnelheid van de veegmachine is traploos en variabel instelbaar vanuit de cabine, met een instelbereik van 0 tot maximaal 150 omwentelingen per minuut (rpm).
E-01.130	De borstels zijn getrokken uitgevoerd en hebben links en rechts een hydraulische hoekverstelling bedienbaar vanuit de cabine.
E-01.131	De borstels zijn uitgevoerd met een zelf nivellerend of automatisch rijhoogtesysteem dat zorgt voor een constante borsteldruk voor een beter veegresultaat en lagere slijtage van de borstel.
E-01.132	Bij het inschakelen van de achteruitrijversnelling heffen de borstels en zuigmond automatisch omhoog.
E-01.133	De borstels zijn voorzien van een deurbeveiliging waardoor de draaiende borstels stoppen met draaien bij het uitstappen van de bestuurder of bijrijder.
E-01.134	De veegmachines zijn voorzien van een snelwisselplaat welke geschikt is voor de borstels die in gebruik zijn bij Avri De huidige veegmachines zijn voorzien van Koti veegborstels met het type nummer ZP10140004 graag bij aflevering zelfde of gelijkwaardige veegborstels leveren. De huidige borstel op de 3e arm van de veegmachines zijn voorzien van Koti onkruid borstels met het type nummer 20210000007 graag bij aflevering zelfde of gelijkwaardige onkruidborstels leveren.
E-01.135	De veegmachines zijn voorzien van een meedraaiend zuigmondwiel dat centraal achter de zuigmond is gepositioneerd.
E-01.136	De zuigmond is uitgevoerd in Corten staal/ RVS of gelijkwaardig en voorzien van een slijtvaste coating.
E-01.137	De zuigmond is voorzien van een hydraulisch bedienbare grofvuilopening.

E-01.138	De zuigbuis is uitgevoerd in roestvast staal en voorzien van een slijtvaste coating, dit in verband met de hoge slijtagegevoeligheid bij de inzet van deze machines binnen Avri De zuigbuis heeft een diameter van minimaal 220 mm.
E-01.139	De zuigmond en de borstels zijn van een dusdanige ophanging voorzien zodat deze het wegdek kunnen volgen.
E-01.140	De borstels en zuigmond zijn zichtbaar voor de chauffeur via een glazen inspectieluik in de bodem van de cabine.
E-01.141	De veegmachines zijn voorzien van een waterbesparend sproeisysteem met een sproei-installatie op de borstels, zuigmond en zuigbuis, waarbij het watergebruik zoveel mogelijk wordt beperkt, bijvoorbeeld door niet continu water op de borstels te sproeien. De hoeveelheid sproeiwater is door de machinist, vanuit de cabine, aan te passen aan de omstandigheden.
E-01.142	De veegmachines zijn voorzien van reinigbare en verwisselbare sproeiers.

13. Aftersales - Service & onderhoud

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.143	Opdrachtnemers bieden een gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan voor de volledige veegmachine waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden (inclusief opties en accessoires en exclusief banden) zijn inbegrepen.
E-01.144	Het gesloten reparatie- en onderhoudscontract bestaat uit: - onderhoud en reparatie op service onderdelen (onderdelen/vloeistoffen die volgens onderhoudsschema periodiek vervangen dienen te worden); - periodieke keuringen zoals voorgeschreven door de fabrikant of wetgeving; - pechhulpverlening op locatie. Hierbij vallen alle arbeidskosten, kosten voor onderdelen/materiaal/vloeistoffen, voorrijkosten en eventuele andere bijkomende kosten binnen het reparatie- en onderhoudscontract.
E-01.145	De volgende zaken vallen buiten de scope van het reparatie- en onderhoudscontract (deze kunnen wel bij Opdrachtnemer worden afgenomen, maar worden o.b.v. werkelijke kosten doorbelast): - slijtageonderdelen die gericht zijn naar de grond (banden of borstels); - slijtageonderdelen die in aanraking komen met de vuilstroom; - onderdelen a.g.v. schade of onjuist gebruik; - het vervangen van lampjes (die door gebruikers zelf vervangen kunnen worden); - het bijvullen van vloeistoffen (die door gebruikers zelf bijgevoerd kunnen worden). Hierbij vallen alle arbeidskosten, kosten voor onderdelen/materiaal,

	voorrijkosten en eventuele andere bijkomende kosten buiten het reparatie- en onderhoudscontract.
E-01.146	Haal- en brengservice is inbegrepen in het contract voor werkzaamheden die niet op locatie van Opdrachtgever uitgevoerd kunnen worden.
E-01.147	Het R/O-contract heeft een looptijd van zes jaar, met een optie om met nog eens één maal twee jaar te verlengen (dus een maximale duur van acht jaar) maar een maximum van 11.000 motoruren. De machines van Opdrachtgever draaien circa 1.500 motoruren per jaar. Indien het maximum aantal motoruren is bereikt voor het einde van de looptijd, worden de rest van de kosten in rekening gebracht o.b.v. werkelijke kosten. Afrekening van meer motoruren geschiedt aan het einde van de looptijd. Bij een afwijking van meer dan 10% (zowel naar boven als naar beneden) van het aantal draaiuren in contract, kan op verzoek van de Opdrachtgever en in overleg met Opdrachtnemer, het contract herberekend worden.
E-01.148	Het R/O-contract dient maandelijks gefactureerd te worden, vanaf 15 dagen vóór aanvang en uiterlijk vóór het einde van de betreffende termijn.
E-01.149	Het R/O-contract zal direct worden beëindigd in het geval dat een voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld i.g.v. diefstal of total loss verklaring), waarbij de resterende termijnen niet in rekening gebracht kunnen worden.
E-01.150	Het R/O-contract heeft het volgende serviceniveau: 1. Bij reparaties wordt ten allen tijde 24 uur (zaterdagen en zondagen uitgesloten) na melding een diagnose gesteld én gedeeld met Opdrachtgever, inclusief een plan voor de uitvoer van de reparatie(s) en hoe lang deze gaan duren. 2. Binnen de garantieperiode worden 90% van de reparaties binnen 48 uur (zaterdagen en zondagen uitgesloten) na het stellen en delen van de diagnose verholpen. 3. Voor gepland, regulier onderhoud mag een voertuig maximaal vier werkdagen niet inzetbaar zijn bij een reguliere beurt of maximaal vijf werkdagen bij een grote beurt. Inclusief halen en brengen. Bij gepland onderhoud wordt op de eerste geplande dag een diagnose gesteld en gedeeld met de Opdrachtgever, waarin duidelijk wordt aangegeven welke extra werkzaamheden (buiten het gepland, regulier onderhoud) uitgevoerd moeten worden inclusief een plan voor de uitvoer van deze werkzaamheden en hoe lang deze gaan duren.
E-01.151	Bij het niet behalen van het serviceniveau: 90% van de te vervangen onderdelen dienen binnen 48 uur binnen te zijn en het voertuig dient binnen 96 uur weer gerepareerd te zijn en afgeleverd bij de opdrachtgever. Is dit niet het geval dient er kosteloos een vervangende machine te worden ingezet door Opdrachtnemer of kan Opdrachtgever op kosten van Opdrachtnemer een vervangende veegmachine inhuren bij derden.

E-01.152	Opdrachtnemer biedt de mogelijkheid tot het (tegen betaling) aanbieden van huurmachines door Opdrachtgever indien deze (tijdelijk) meer capaciteit nodig heeft.
E-01.153	Opdrachtnemer zet zich te allen tijde voor 100% in om een machine zo snel mogelijk weer inzetbaar te krijgen en te zorgen dat deze niet langer stilstaat dan realistisch nodig. Dit betekent ook dat Opdrachtnemer actief meedenkt in alternatieve (tijdelijke) oplossingen indien reparaties onverhoopt langer duren.
E-01.154	In het geval van reparaties als gevolg van oneigenlijk gebruik, ligt de bewijslast bij Opdrachtnemer.
E-01.155	Opdrachtnemer heeft een 24-uurs dienst die 7 dagen per week (maandag t/m zondag) telefonisch bereikbaar is.
E-01.156	Bij storingen/problemen die niet door de chauffeur (met telefonische support van de servicedienst) zelf opgelost kunnen worden, dient de servicedienst van Opdrachtnemer binnen 3 uur ter plaatse te zijn.
E-01.157	Opdrachtnemer heeft een servicepunt, dit mag ook een erkende/gecontracteerde derde partij zijn, welke binnen 90 minuten vanaf standplaats van Opdrachtgever kan worden aangereden (Meersteeg 15 Geldermalsen) en te bepalen met behulp van www.routenet.nl , instelling snelste route en vrachtwagen 40T). Op deze locatie wordt al het reguliere onderhoud uitgevoerd (transport regulier onderhoud inbegrepen in RO contract) en daarnaast kan op deze locatie ook 90% van de overige service- en reparatiewerkzaamheden plaatsvinden. Indien een machine voor bijzondere werkzaamheden (zoals een revisie) naar een locatie elders in Nederland moet, is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het transport en is dit inbegrepen in het contract.
E-01.158	Opdrachtnemer beschikt over een eigen mobiele servicedienst (volledig ingerichte bestelbus) voor het oplossen/uitvoeren van eenvoudige storingen, werkzaamheden en reparaties op locatie van Opdrachtgever.
E-01.159	Indien er gewerkt wordt met een erkende/gecontracteerde derde partij voor het reparatie en onderhoud, is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor de prestaties en het nakomen van afspraken. In het geval dat deze partij herhaaldelijk niet presteert, wordt in overleg met Opdrachtgever gezocht naar een andere servicepartner in de regio.
E-01.160	Opdrachtgever hanteert een 12 maandelijks planning voor regulier, gepland onderhoud en keuringen. Deze planning loopt van 1 januari t/m 31 december. Opdrachtnemer levert jaarlijks voor 1 november een voorstel aan met daarin de onderhoudsmomenten voor het opvolgende jaar. Vervolgens geeft Opdrachtgever aan welke momenten niet passen i.v.m. piekmomenten in de uitvoering en wordt de planning in gezamenlijk overleg definitief gemaakt. Opdrachtnemer garandeert dat geplande onderhoudswerkzaamheden in 90%

van de gevallen doorgaan conform planning, ook als er tegelijkertijd ongeplande reparatie- en servicewerkzaamheden uitgevoerd moeten worden aan een andere machine, waarbij ook de ongeplande werkzaamheden conform afspraken worden uitgevoerd. Opdrachtnemer beschikt hiervoor over voldoende werkplekken en gekwalificeerd personeel.

Bij onderhoud/reparatie dient u een job nummer van de opdrachtgever te hebben en te vermelden bij de factuur. Zonder job nummer geen betaling van de factuur.

14. Communicatie

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.161	Opdrachtnemer dient instructiekaarten te verzorgen ten behoeve van: - onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens of na gebruik door de chauffeur; - eerstelijns onderhoud door de chauffeur; - overige zaken ter voorkoming van storingen.
E-01.162	Opdrachtnemer geeft voorafgaand aan de levering één persoon op die fungeert als het vaste aanspreekpunt voor Opdrachtgever. In het geval van personele wijzigingen waardoor een ander persoon binnen de organisatie de functie van aanspreekpunt zal (gaan) uitvoeren, wordt Opdrachtgever hier zo snel mogelijk van op de hoogte gesteld.
E-01.163	Minimaal 2x per jaar wordt er een evaluatiegesprek gevoerd tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient hierbij een rapportage te kunnen overhandigen waarin de prestaties van uitgevoerde werkzaamheden inzichtelijk zijn zodat zij kunnen aantonen aan alle contractafspraken te voldoen. Tevens dient Opdrachtnemer een overzicht te kunnen tonen van alle buiten-contract-kosten en advies te geven over te nemen acties om reparaties te voorkomen en de inzet van de machines te verhogen.

15. Garantie

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.164	Opdrachtnemer biedt minimaal 24 maanden of 2.000 motoruren volledige garantie op de complete veegmachine (inclusief gefabriceerde en/of toegepaste onderdelen). De garantie gaat in op de dag van aflevering.
E-01.165	Opdrachtnemer biedt minimaal 60 maanden garantie tegen corrosie op het chassis.

E-01.166	In het geval van garantie(werkzaamheden) zijn alle kosten voor rekening van Opdrachtnemer. Hieronder zijn ook inbegrepen (maar niet uitsluitend) de kosten die gemaakt worden voor of door derden en/of herstel van gevolgschade(s). Garantiereparaties worden uitsluitend door Opdrachtnemer uitgevoerd.
-----------------	---

16. Onderdelen

PvE Nr.	Eisen / Omschrijving
E-01.167	Opdrachtnemer garandeert dat de veegmachines na levering minimaal 10 jaar van originele onderdelen voorzien kunnen worden en dat onderhoud binnen het netwerk van de fabrikant kan worden uitgevoerd.
E-01.168	Opdrachtnemer zorgt voor voldoende voorraad (onder andere van onderdelen die vaak vervangen worden) op de vaste servicelocatie om aan bovenstaande eis te voldoen.
