



Levering van veegmachines

Inhoud:

Eisen

Nr.	Eisen
	Algemene eisen
E-01	De veegmachine dient te voldoen aan alle Nederlandse en Europese wettelijke bepalingen, voorschriften, normen en richtlijnen, geldend op het moment van levering aan opdrachtgever.
E-02	De veegmachine is een langzaam verkeer uitvoering, gekentekend voor langzaam verkeer.
E-03	De veegmachine is geschikt voor zowel straatvegen als onkruidbeheersing op verharding.
E-04	De veegmachine 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	De veegmachine dient te voldoen aan de actuele NEN-EN 15429 norm (deel 1, 2, 3 en 4). Alle maatvoeringen/metingen en berekeningen conform deze NEN normeringen.
E-06	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
E-07	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van de complete veegmachine. De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
E-08	Bij de aflevering van de veegmachine dient de "hoofdaannemer" de veegmachine af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
E-09	De veegmachine dient geleverd te worden in RAL 3000 (rood) en RAL 9006 (zilver). De veegmachine is gespoten in de huisstijl van Stadswerk072. Zie bijgevoegde foto's. - overige chassisdelen en velgen standaard kleur. Kunststof delen mogen uitgevoerd zijn in de kleur donker grijs of zwart en hoeven niet gespoten te worden. De kleur waarin de machine geleverd moet worden, als ook het spuitschema wordt in goed overleg tussen inschrijver en opdrachtgever na gunning bepaald. Inschrijver stelt een derde partij kosteloos in de gelegenheid (ruimte en een elektra aansluiting) tot het aanbrengen van het logo, de bestickering en een track en trace systeem vóór aflevering van de veegmachine. Het logo, de bestickering en het track en trace systeem maakt geen deel uit van deze opdracht.
E-10	De veegmachine dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering en zonder enige vorm van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
E-11	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreuk beveiligingen 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 hydrauliek slangen.

Nr.	Eisen
E-12	De veegmachine dient nieuw en ongebruikt te zijn.
E-13	De bediening van de veegmachine dient eenvoudig door één persoon te geschieden. Met eenvoudig wordt bedoeld dat de verschillende functies overzichtelijk zijn ingedeeld en logisch aan elkaar zijn gekoppeld. Je kunt je als machinist volledig richten op het veegproces en/of het rijden. Daarbij is het rijden en het vegen door één persoon uit te voeren.
E-14	De veegmachine is geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van minimaal nul graden Celsius en maximaal 40 graden Celsius.
E-15	De veegmachine dient te zijn uitgevoerd met twee- of vierwielbesturing. Het toepassen van knikbesturing is niet toegestaan.
E-16	De signalerings- en werkverlichting is uitgevoerd in LED verlichting (uitgezonderd gespecificeerde typen). De signaleringsverlichting voldoet tevens aan ECE-65 klasse I of II. Het certificaat wordt door inschrijver bij aflevering aangeleverd.
E-17	De achterlichten en de kentekenplaat zijn op een dermate wijze gemonteerd dat: - deze niet kwetsbaar zijn voor vervuiling en/of beschadiging tijdens het storten van het opgenomen veegvuil - deze niet kwetsbaar zijn voor beschadiging bij aanrijdingen door een verzonken inbouw of de achterlichten afgeschermd zijn door middel van geboute RVS roosters / beugels.
E-18	De veegmachine is uitgevoerd met een noodstop schakelaar (onder direct bereik van de machinist), die het vegen van de veegmachine direct stopt.
E-19	Op de aangegeven maatvoeringen en gewichten zijn geen toleranties van toepassing. Eventueel vermelde toleranties in bewijsstukken/onderbouwingen van inschrijvers worden genegeerd.
E-20	De veegmachine wordt voor aflevering uitgelijnd en gebalanceerd. Het uitlijningsrapport wordt bij aflevering overhandigd.
Milieu en Arbo	
E-21	De veegmachine dient voorzien te zijn van een PM 10 Certificaat.
E-22	De veegmachine voldoet aan de door de Arbo richtlijnen (2002/44/EG), inzake trilling belasting onder Nederlandse gebruikersomstandigheden, gestelde eisen voor trillingen en geluid zodanig dat er 8 uur aaneengesloten mee gewerkt mag worden.
E-23	Het veegmachine onderstel is voorzien van een deugdelijke en goed werkende vering en demping. De vering dient ook bij maximale belading een veilig weggedrag te garanderen.
Afmetingen en gewichten	
E-24	Bij volledige belading en deelbelading, wordt de wettelijk en technisch toegestane asbelasting niet overschreden.
E-25	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 3.500 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-26	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,5 m ³ en maximaal 4,6 m ³ (gemeten conform NEN 15429).
E-27	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.950 millimeter.
E-28	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 4.950 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-29	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.900 mm (inclusief signaleringsverlichting).
E-30	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.500 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-31	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 12.500 kg.

Nr.	Eisen
	Veiligheid
E-32	De machine is aan de voorzijde uitgerust met de volgende werklampen: - Minimaal twee lampen welke het grondoppervlak rondom de borstels goed verlichten - Twee werklampen op het dak, welke separaat te schakelen zijn - Eén werklamp op de derde borstel welke het grondoppervlak rondom de derde borstel goed verlicht - Eén werklamp welke de zuigmond verlicht - Twee werklampen aan de zijkant welke zicht geven aan ondersteunend personeel rondom de machine (voor inzet in de ochtend of avond tijdens evenementen).
E-33	De veegmachine is voorzien van twee LED achteruitrijlampen, welke voldoende lichtopbrengst geeft om veilig achteruit te kunnen rijden en welke automatisch wordt ingeschakeld bij het achteruitrijden.
E-34	De veegmachine is voorzien van een uitschakelbare akoestische achteruitrijsignalering. De uitschakeling dient automatisch te vervallen zodra de achteruitrijdschakeling weer is uitgezet.
E-35	De veegmachine is dusdanig beveiligd dat onbeschermd weggebruikers niet onder de veegmachine kunnen geraken.
E-36	De veegmachine is 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 controle lamp en akoestisch signaal.
E-37	De veegmachine is voorzien van drie, zo groot mogelijke, buitenspiegels aan beide zijden (één boven de deur en 2x aan de steun). De hoofdbuitenspiegels (voor het zicht naar de achterzijde) zijn allen elektrisch verwarmd. De elektrische verwarming wordt handmatig door de machinist ingeschakeld en schakelt automatisch na een aantal minuten uit.
E-38	De veegmachine is voorzien van een achteruitzicht camera met separate kleurenmonitor in de cabine. Dit display heeft de mogelijkheid om constant beeld van de achterzijde weer te geven. Dit display wordt niet voor andere doeleinden gebruikt. Plaatsing van de monitor in overleg met de opdrachtgever.
E-39	Bij het starten van de veegmachine kan er geen enkel systeem in werking treden (behoudens een kort noodzakelijk activatiemoment). De veegmachine is voorzien van een beveiliging hiervoor door middel van de handrem (dient in werking te zijn) en de rijrichtingkeuzeschakelaar dient in neutraal te staan.
E-40	De chauffeursstoel en rijdersstoel zijn voorzien van veiligheidsschakeling die draaiende borstels doen stoppen bij uitstappen.
E-41	Hydrostatische beremming op de aangedreven as, inclusief werkende remlichten. De remlichten dienen in werking te treden indien er sprake is van een remvertraging, niet indien er sprake is van doorrollen waarbij er een lichte vertraging optreedt door lage weerstanden zoals rolweerstand en lichte weerstanden vanuit de aandrijving.
E-42	De veegmachine is voorzien van een elektrische hoofdschakelaar die alle niet noodzakelijke verbruikers uitschakelt.
E-43	De veegmachine is voorzien van de volgende signaleringsverlichting: - LED flitslampbalk op het dak van de cabine - LED zwaailicht aan de achterzijde - 2 flitsers aan de voorzijde - 2 flitsers aan de achterzijde. Plaatsbepaling na gunning in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. Alle signaleringsverlichting wordt bediend met één (1) schakelaar in de cabine, waarbij alle signaleringsverlichting uit- danwel ingeschakeld wordt.
E-44	Bij levering dient een reservewiel los aangeleverd te worden.

Nr.	Eisen
	Motor en aandrijving
E-45	De machine is af fabriek uitgevoerd als volledig (100%) elektrische machine
E-46	Het energieverbruik i.c.m. de accucapaciteit dient ruim voldoende te zijn om de veegmachine tenminste 8 uur, zonder tussenlading in te zetten. Een hogere inzetduur is wenselijk. Het energieverbruik op basis van hoofdstuk 4.5 uit de norm NEN-EN 15429-2, uitgiftedatum december 2012. De verbruiksmeting, zijnde het geconsumeerde energieverbruik, gedurende de testcyclus van een uur, wordt door inschrijver door middel van een certificaat of meetrapport aan de opdrachtgever overlegd. Inschrijver dient het certificaat of meetrapport in achter onderdeel I van de inschrijving.
E-47	Het opladen van de machine gebeurt volgens het mode 3 laadprotocol, conform IEC61851 (stekker type 2 Mennekes). De machine dient geladen te kunnen worden aan laadvoorzieningen met de onderstaande laad capaciteiten (waarbij de laadsnelheid wordt bepaald op basis van het hiervoor genoemde laadprotocol): - 11 kW (16A - 220 Volt 3 -fase); - 22 kW (32A - 220 Volt 3 -fase).
E-48	De machine wordt geleverd exclusief laadvoorziening. Levering van laadkabels inclusief. De laadkabel dient geschikt te zijn voor laden van de machine met tenminste 22 kW. De lengte van de laadkabel bedraagt tenminste 6 meter.
E-49	De veegmachine dient geladen te kunnen worden met een externe snellader (DC laden) conform het mode 4 laadprotocol, conform IEC61851 (stekker CCS Combo 2). De laadsnelheid bedraagt minimaal 50 kW (tussen de 20% en 80% acculading).
E-50	Het accupakket is eigendom van de opdrachtgever (huurconstructie voor het accupakket is niet toegestaan).
E-51	Machine moet geschikt zijn voor uitgesteld laden. Hiermee wordt bedoeld, dat de veegmachine om 16:00 uur aan de lading wordt gezet, en dat de veegmachine bijvoorbeeld om 01:00 uur 's nachts gaat laden, zonder tussenkomst van een persoon of systeem.
E-52	De machine is 's morgens om 07:30 uur inzetgereed. Hiermee wordt bedoeld dat de cabine is verwarmd op een temperatuur van 18°. Het verwarmen van de cabine wordt gerealiseerd, vanuit het opladen van de machine.
E-53	De machine moet geschikt zijn voor het opladen in een verwarmde stalling.
E-54	De snelheid van de veegmachine is traploos regelbaar tussen de 0 en minimaal 40 km/uur.
E-55	De veegsnelheid bedraagt minimaal 12 km/uur en is traploos regelbaar van 0 tot 12 km/uur.
E-56	Het rijden van de veegmachine geschiedt door middel van een rijpedaal.
E-57	De veegmachine is voorzien van een koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinue gebruik.

Nr.	Eisen
	Cabine
E-58	Het stuur is aan de rechterzijde (RHD) van de veegmachine geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
E-59	De cabine dient voorzien te zijn van geïntegreerde airco met licht overdruksysteem, inclusief actief koolfilter met voldoende capaciteit en geïntegreerd in verwarmings- en ventilatiesysteem. De aanzuiging van de verse lucht voor de cabine is zodanig uitgevoerd dat minimaal vervuilde lucht (door het veegbedrijf) wordt aangezogen.
E-60	De cabine is voorzien van een zonneklep (aan de binnenzijde van de cabine) die het zicht op laaggeplaatste stoplichten niet ontnemt.
E-61	De deuren zijn vergrendelbaar door middel van een schakelaar op het dashboard en vergrendelen automatisch bij het veegbedrijf.
E-62	De bestuurdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. Verstelling in de lengterichting b. Verstelling in de verticale richting c. Hoekverstelling van de rugleuning d. Aan de dijbeenlengte aan te passen zitkussen lengte e. 3 punts veiligheidsgordel f. Instelbare lendesteun g. Armleuning links h. Hoofdsteun i. Stoel is zodanig gedempt, dat doorslag niet plaatsvindt j. Stoelverwarming. De stoelverwarming is op meerdere standen, bijvoorbeeld trapsgewijs) instelbaar en is tevens geheel uitschakelbaar. De stoelverwarming is zowel in de rugleuning als in het zitkussen aangebr
E-63	De bijrijdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. Verstelling in de lengterichting; b. Verstelling in de verticale richting; c. Hoekverstelling van de rugleuning; d. Veiligheidsgordel; e. Hoofdsteun.
E-64	De machine is voorzien van een Radio/USB speler met DAB+ en automute (t.b.v. telefoon en voorzien van handsfree bediening), geschikt voor het afspelen van zogenaamde MP3 bestanden (USB), inclusief minimaal twee speakers en USB aansluiting op het front. De radio is geschikt voor automatische connectie met minimaal 3 verschillende telefoons zonder de telefoon en de radio handmatig aan elkaar te moeten koppelen (uitsluitend de eerste connectie dient handmatig plaats te vinden, daarna dient de koppeling tussen telefoon en radio automatisch plaats te vinden).
E-65	In de cabine dienen minimaal 2 12 Volt USB-aansluitingen aanwezig te zijn voor het laden van telefoons, tablets en het aansluiten van een koelbox (minimaal 10A). Tevens is in de cabine een tabletsteun aangebracht. Plaatsing in overleg.

Nr.	Eisen
E-66	De veegmachine dient voorzien te zijn van een voorbereiding voor montage van een boordcomputer en/of track & trace systeem. Daartoe moeten de volgende signalen/stroompunten voorhanden en duidelijk gemarkeerd zijn aangebracht: - Een geschakelde plus; - Een constant plus; - Een massakabel; - Signaal ventilator aan; - Signaal veegborstels aan.
E-67	De cabine is voorzien van warmtewerend veiligheidsglas, de voorruit van gelaagd warmtewerend glas.
E-68	Het stuur dient in hellingshoek en/of hoogte verstelbaar te zijn.
E-69	De veegbediening bevindt zich aan de rechterzijde van de chauffeur en is ergonomisch en arbotechnisch zodanig verantwoord geconstrueerd en gemonteerd dat tijdens de operatie extreme gewrichthoeken en eindstanden van ledematen en/of gewrichten van de machinist vermeden worden. De veegbediening is gemonteerd aan de rechterdeur en niet op een armsteun aan de stoel, zodat er geen aparte armsteun op/weggeklapt hoeft te worden tijdens het uitstappen. De machinist is in staat om vanuit de normale ergonomische zitpositie met de rug tegen de rugleuning de borstels te overzien en via de joysticks/schakelaars te bedienen. De ergonomie van de veegbediening is een onderdeel van de praktijkbeoordeling.
E-70	De cabine is voorzien van een ergonomische instap waarbij de borstel niet als opstap wordt gebruikt.
E-71	De bedieningsorganen in de cabine zijn ten alle tijden goed zichtbaar, ook voor langere mensen (1.900 mm en langer).
E-72	Rondom de stoel en de bedieningsorganen dient er voldoende vrije ruimte aanwezig te zijn.
E-73	De cabine is voorzien van een tabletsteun. Het type tablet en de voeding wordt na gunning tussen inschrijver en opdrachtgever afgestemd.
E-74	De cabine is voorzien van een goed passende en eenvoudig uitneembare rubberen mat over het gehele vloeroppervlak van de cabine (exclusief eventuele ruitjes t.b.v. zicht op de zuigmond en borstels). Deze is ook gewenst indien er reeds een vast gemonteerde rubberen mat aanwezig is. Losse textiel matten zijn niet toegestaan.
E-75	De veegmachine is voorzien van een ruitensproeier en ruitenwisser installatie. De ruitenwisserinstallatie is voorzien van minimaal één snelheid en een intervalstand.
Vuilcontainer	
E-76	De vuilcontainer van de veegmachine is leklicht, ook bij uitgeschakelde ventilator.
E-77	Het zuigventilator toerental is, vanuit de cabine, eenvoudig in meerdere stappen of traploos instelbaar.
E-78	De zuigventilator dient in RVS, Hardox of een ander soort gehard hoogwaardig staal te zijn uitgevoerd.
E-79	De opbouw is geschikt voor het middels vacuüm / onderdruk doen opnemen van het verzamelde vuil op een deugdelijke wijze zodat geen milieu-overlast ontstaat door naar buiten tredende vloeistoffen en/of lucht.
E-80	De vuilcontainer is geproduceerd van een oxidatievast materiaal. De achterklep is geproduceerd van een oxidatievast materiaal of van staal. Indien de achterklep van staal is vervaardigd, dan staat de leverancier gedurende een minimale periode van 6 jaar garant voor het doorroesten van de achterklep.
E-81	De roosters/filters in de vuilcontainer zijn van een oxidatievast materiaal en eenvoudig door de machinist te verwijderen, te reinigen en terug te plaatsen zonder buitenproportionele krachtinspanning (dat wil zeggen door middel van een indirect systeem zoals bijvoorbeeld een lier of elektro hydraulisch, maar niet rechtstreeks tillen).
E-82	De vuilcontainer is voorzien van handbedienbare opening voor grofvuil.
E-83	De vuilcontainer is aan de rechterzijde voorzien van een inspectieluik met oxidatievast sluitwerk.

Nr.	Eisen
E-84	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulisch omhoog openende achterdeur en/of bovenklep, die bij nood ook te bedienen is via een handpomp.
E-85	De vuilcontainer is uitgevoerd met een hydraulisch kipsysteem om de vuilcontainer te ledigen. De kiphoek zo groot mogelijk. Stootrand hoogte minimaal 60 cm bij storten in verdiepte container. De achterzijde van de veegmachine moet schoon blijven tijdens het kippen.
E-86	De stortgoot en/of vuilgeleideplaat aan de achterzijde van de machine is geproduceerd van een oxidatievast materiaal, bij voorkeur RVS.
E-87	De vuilcontainer is uitgerust met een voorziening waardoor het mogelijk is de vuilcontainer te kippen met uitgeschakelde motor.
E-88	De uitblaasopening is voorzien van een filter en demper.
E-89	De buiten- en binnenkant van de vuilcontainer zijn voorzien van gladde wanden.
E-90	De veegmachine heeft een dusdanige zuigcapaciteit dat een vacuüm / onderdruk in de vuilcontainer kan worden gehandhaafd, zodat een optimale zuigkracht te allen tijde gegarandeerd is.
E-91	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendeld bij onderhoud of reparatie werkzaamheden.
E-92	De vuilcontainer is voorzien van een eenvoudig bereikbare aftap om overtollig water af te kunnen tappen.
Watertank	
E-93	De watertankinhoud bedraagt minimaal 600 liter.
E-94	De veegmachine is geschikt voor water uit de geslagen bron bij de opdrachtgever (dus geen kraanwater).
E-95	De veegmachine is voorzien van een Storz-koppeling (Nok 81) om op eenvoudige wijze schoon water te kunnen innemen. De koppeling bevindt zich aan de rechter- of achterzijde van de veegmachine.
E-96	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
E-97	De waterfilters zijn uitgevoerd in RVS of een ander oxidatievast materiaal, goed bereikbaar, eenvoudig schoon te maken en verwijderbaar zonder dat de watertank leegloopt.
E-98	Het niveau van het water in de watertank is eenvoudig in de cabine af te lezen.
E-99	Bij de machine wordt een externe pomp incl. slangen meegeleverd om op een externe locatie oppervlaktewater te laden.
Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp	
E-100	De veegmachine is voorzien van 2 borstels aan de voorzijde (voor de voorwielen, 1x links en 1x rechts) met direct daarachter de zuigmond waarmee het vuil in de vuilcontainer wordt gezogen.
E-101	De borstels zijn van het zogenaamde getrokken type.
E-102	De veegmachine is voorzien van borstels met een diameter van minimaal 800 mm tot maximaal 900 mm.
E-103	De borstels dienen zowel links als rechts te zijn voorzien van hydraulische borstelhoek verstelling.
E-104	De veegmachine is voorzien van een snelwisselsysteem voor borstels van het merk Koti.
E-105	Het is niet toegestaan de veegmachine te voorzien van een horizontaal gemonteerde veegborstel (zogenaamde walsborstel). Dit i.v.m. de gewenste bodemvrijheid.
E-106	De borsteldruk van de linker en rechterborstel zijn onafhankelijk van elkaar door de machinist eenvoudig instelbaar. Bij slijtage van de borstels moet de borsteldruk eenvoudig door de machinist kunnen worden aangepast.
E-107	De borstels en zuigmond zijn zowel tegelijk als onafhankelijk van elkaar verticaal bedienbaar.
E-108	De veegmachine is voorzien van een zuigmond camera welke op een separate monitor wordt weergegeven. Plaatsing van de monitor in overleg.
E-109	De borstels en zuigmond zijn direct zichtbaar voor de chauffeur. Indien hiervoor gebruik gemaakt wordt van camera's, dienen deze aangesloten te worden op een tweede monitor in de cabine.

Nr.	Eisen
E-110	De borstels en zuigmond worden automatisch geheven bij het achteruitrijden. De chauffeur kan deze functie ook naar eigen inzicht, vanuit de cabine, éénmalig uitschakelen (door middel van een schakelaar). Tijdens de eerstvolgende keer vooruitrijden dient de automatische hefffunctie weer automatisch geactiveerd te worden.
E-111	De borstelsnelheid is in meerdere stappen (tenminste 6 stappen) of traploos instelbaar.
E-112	De zuigmond en de borstels zijn van een dusdanige ophanging voorzien dat deze op eenvoudige wijze het wegdek kunnen volgen.
E-113	De zuigmond dient in RVS of hoogwaardig verzinkt staal of smeedstaal te zijn uitgevoerd en voorzien van loopwielen (geen slede).
E-114	De metalen delen van de zuigmond en zuigbuis bekleed met een slijtvaste coating.
E-115	De zuigmond is voorzien van een, door middel van een schakelaar, uit de cabine bedienbare grofvuilopening.
E-116	De zuigmond is ook inzetbaar zonder het gebruik van de borstels.
E-117	In noodgevallen moeten de borstels en zuigmond vrij gemaakt kunnen worden van het wegdek.
E-118	De veegmachine is voorzien van eenvoudig te reinigen en verwisselbare sproeiers .
E-119	De veegmachine is voorzien van een watersproei installatie op borstels, zuigmond en zuigbuis. De hoeveelheid sproeiwater is door de machinist, vanuit de cabine, eenvoudig aan te passen aan de omstandigheden.
E-120	De veegmachine is voorzien van een afsluitklep in de zuigbuis (automatisch of vanuit de cabine bedienbaar) ter voorkoming van het spuiten van water op het motorcompartiment als de vuilcontainer aan de binnenzijde wordt schoongespoten en het uitkletsen van vuil water tijdens remmen / achteruitrijden met volle container tijdens transport.
E-121	De veegmachine dient te zijn voorzien van een 3e borstel in zware uitvoering. De 3e borstel is hydraulisch verschuifbaar in dwarsrichting, zwenken, heffen en zakken. De 3e borstel heeft ook hydraulische borstelhoekverstelling, over 2 zijden en hydraulisch te regelen borsteldruk vanuit de cabine. Deze functies van de 3e borstels zijn gelijktijdig en onafhankelijk van de andere twee borstels bedienbaar. Het realiseren van de beweging in dwarsrichting van de derde borstel, door middel van een andere oplossing dan verschuiven is toegestaan, zodat de borstel over de volle veegbreedte kan worden gebruikt. De meerprijs voor de uitvoering met 3e borstel (inclusief alle eventueel noodzakelijke aanpassingen, zoals aanpassing van de zuigcapaciteit/grotere ventilator., etc.) dient te worden opgegeven op het prijsinvulformulier.
E-122	De 3e borstel is zowel aan de linker- als aan de rechterzijde van de machine inzetbaar.
E-123	De 3e borstel is voldoende robuust uitgevoerd om tevens te kunnen worden ingezet als onkruidborstel. De 3e borstel is voorzien van een flexibel opgehangen rubber flap ter voorkoming van het wegspatten van vuil/steentjes/etc.
E-124	De 3e borstel is eenvoudig afneembaar, waarbij de hydrauliek door middel van een snelwisselsysteem (multifaster) eenvoudig kan worden aan- en afgekoppeld.
E-125	De 3e borstel is voorzien van een hydraulische borstelhoekverstelling (in twee richtingen - kantelen en neigen).
E-126	De draairichting van de 3e borstel (linksom of rechtsom draaiend) is vanuit de cabine door de machinist instelbaar tijdens het veegbedrijf, zodat ook eenvoudig links kan worden geveegd.
E-127	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 3.000 mm in één keer te kunnen vegen.
E-128	Het toerental van de 3e borstel is in meerdere stappen (minimaal 6) variabel instelbaar door de chauffeur tijdens het veegbedrijf.
E-129	In- en uitschakelen van 3e borstel heeft geen invloed op het toerental van de overige borstels.

Nr.	Eisen
Bedrijfseconomische aspecten	
E-130	De te garanderen levensduur in draaiuren bedraagt minimaal 6 jaar en 10.800 motoruren, gebaseerd op een inzet van circa 1.800 motoruren per jaar. Inschrijver mag hierbij uitgaan van gebruik en uitgevoerd onderhoud volgens de fabrieksvoorschriften
Onderhouds aspecten	
E-131	De veegmachine is voorzien van een centraal automatisch vetsmeersysteem (bij voorkeur SKF/Groeneveld of minimaal gelijkwaardig) voor chassis, opbouw en laadkraan, vet type 2. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het hoofdscherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
E-132	De veegmachine dient voorzien te zijn van een bedrijfsurenteller, direct eenvoudig uitleesbaar in cabine.
E-133	Het niveau van de hydraulische vloeistof is aan de buitenzijde eenvoudig controleerbaar en in de cabine bevindt zich een waarschuwingssysteem voor een te laag niveau van de hydraulische vloeistof.
E-134	Het dagelijks en wekelijks onderhoud dient door de machinist eenvoudig en snel te kunnen worden uitgevoerd. Onder eenvoudig wordt verstaan: componenten zijn in maximaal 3 handelingstappen te bereiken tot een maximum tijdsbesteding van 5 minuten per component.
E-135	De veegmachine dient voorzien te zijn van een zelfreinigende ventilator d.m.v. water, inclusief een 1" water aansluitpunt.
E-136	De veegmachine geeft een aanduiding op het dashboard, zodra de veegmachine de voorgeschreven onderhoudsinterval benadert.
E-137	Na het uitgevoerde onderhoud kan de eigen onderhoudsdienst van de opdrachtgever de onderhoudsindicatie resetten.
E-138	De inschrijver dient tevens zorg te dragen voor instructiekaarten (zowel op geplastificeerd papier als in PDF) ten behoeve van: - onderhoud dat uitgevoerd dient te worden voor, tijdens en na gebruik door de chauffeur; - eerstelijns onderhoud door de chauffeur; - overige zaken ter voorkoming van storingen.
E-139	De veegmachine is voorzien van bevestigingspunten op alle vier de hoeken van de veegmachine. Deze bevestigingspunten zijn voldoende sterk uitgevoerd om een volle veegmachine veilig op een ander voertuig te fixeren tijdens transport van de veegmachine.
Overige uitrusting	
E-140	De veegmachine is voorzien van: a. Brandblusser van 2 kg (wordt door opdrachtgever geleverd en gemonteerd) b. Verbanddoos c. Gevarendriehoek d. Gereedschapskist.
E-141	Schoon water tank van minimaal 10 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser. Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.
E-142	De veegmachine is voorzien van een uitspuitslang en boordgereedschap (inclusief opbergkastje).

Nr.	Eisen
Voortgang en rapportage	
E-143	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
E-144	Inschrijver controleert het complete voertuig <u>voor</u> aflevering aan de opdrachtgever of het voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van de inschrijver Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het voertuig. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van het voertuig.
E-145	Eventuele wijzigingen, toevoegingen, etc. accepteert inschrijver uitsluitend van gemandateerde personen van de opdrachtgever. Inschrijver dient ten allen tijde eventuele wijzigingen voor te leggen aan de opdrachtgever (inclusief eventuele consequentie op het gebied van levertijd, prijzen, laadvermogen, etc.), onder vermelding van de naam van de verzoeker. Opdrachtgever zal deze wijziging/toevoeging beoordelen en dan schriftelijk bevestigen of afwijzen. Wijzigingen/toevoeging zonder schriftelijk akkoord van de opdrachtgever zijn voor rekening en risico van de inschrijver.
After-sales	
Onderhoud en reparatie	
E-146	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het voertuig door technische dienst van de HVC 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-147	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen twee werkdagen te geschieden. De totale stilstandtijd van het voertuig is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het voertuig 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan, met dien verstande dat wanneer het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt inschrijver zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee ondergrondse containers geleidigd kunnen worden en het vuil kan worden afgevoerd naar het overslagstation alwaar het gestort kan worden).
Onderdelen	
E-148	Inschrijver garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse op de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.

Nr.	Eisen
	Naslagwerk
E-149	Inschrijver levert met het eerste voertuig instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
E-150	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-151	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 (eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het voertuig).
	Instructie / opleiding
E-152	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
	Servicedienst
E-153	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 7 dagen per week (maandag t/m zondag) bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten waarbij de veiligheid voor omstanders in het geding is of bij een strandgeval binnen 4 uur op de locatie van opdrachtgever aanwezig te zijn.
E-154	Inschrijver heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats van opdrachtgever (Herculesstraat 71, 1812 PE, Alkmaar) binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl Instelling Snelste Route, 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. * De reistijd dient te worden berekend door middel van het aanklikken van de tekst "Bereken verwachte reistijd" waarbij een Vertrek (of Aankomst) moment dient te worden ingevuld waarbij er geen vertragende omstandigheden van toepassing zijn (de staafdiagrammen van reistijd in het pop-up venster zijn dan geheel in één kleur en boven in de staafdiagram wordt 0 minuten aangegeven). Inschrijver voegt een afdruk van dit scherm bij in de inschrijving als onderdeel J.

Nr.	Eisen
Technische ondersteuning	
E-155	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
E-156	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
E-157	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
Garantie	
E-158	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden of ten minste 3.600 motoruren (hetgeen het eerst wordt bereikt), gerekend vanaf datum overdracht, op de complete veegmachine, dus ook inclusief alle (separate) onderdelen (exclusief slijtagedelen). Langer is wenselijk (iedere maand extra garantie omvat ook automatisch een verhoging van 150 uur veeguren per extra maand garantie, binnen de garantietermijn).
E-159	De garantietermijn op het accupakket bedraagt minimaal 5 jaar of 3.000 volledige laadcycli met een minimale garandeerde capaciteit van 70% ten opzichte van de accuspecificaties (nieuw af fabriek). Meer is wenselijk
E-160	Voor de garantiereparaties geldt: 90% van de garantiereparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen op locatie bij de opdrachtgever. Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd.
E-161	Indien de veegmachine door een garantiereparatie langer dan 2 aaneengesloten werkdagen niet inzetbaar is, stelt de inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende machine beschikbaar. De kosten van brandstof, borstels en schade komen ten laste van de opdrachtgever.
E-162	De garantietermijn vangt aan vanaf datum overdracht van de veegmachine door opdrachtgever.
E-163	Alle direct aan de veegmachine gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiewerkzaamheden 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. Daarnaast zijn eventuele afsleepkosten, stallingskosten, schoonmakenkosten oliesporen etc. voor rekening van inschrijver.
E-164	Tijdens de garantieperiode ligt de bewijslast voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, bij inschrijver.
Levertijd	
E-165	Voor aflevering van de veegmachine aan de opdrachtgever, vindt er bij de inschrijver een technische afname plaats. Na goedkeuring maakt inschrijver met opdrachtgever een afspraak voor levering van de veegmachine.
E-166	De maximale levertijd bedraagt 52 weken, gerekend vanaf datum opdracht.
E-167	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende veegmachine beschikbaar te stellen.
E-168	Indien inschrijver geen gelijkwaardige veegmachine kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de kosten voor een vervangende veegmachine, deze worden gesteld op € 350,= per dag exclusief BTW, bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de inschrijfprijs zoals vermeld op het prijsopgaveformulier. De inschrijver mag er ook voor kiezen om de huidige machine operationeel te houden voor rekening van inschrijver.