



Europese openbare aanbesteding "Levering van middelgrote en kleine veegmachines"

Perceel 1: Middelgrote veegmachine (3 stuks)

Perceel 2: Kleine veegmachine (1 stuks)

Inhoud:

Algemene eisen

Programma van Eisen Perceel 1

Programma van Eisen Perceel 2

Nr.	Algemene Eisen
	Algemene eisen
AE-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.
AE-02	De veegmachine is een langzaam verkeer uitvoering, gekentekend voor langzaam verkeer.
AE-03	De opbouw voldoet aan de richtlijn 2006/42/EG (Machine richtlijn), dan wel Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. De opbouw wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. De opbouw is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
AE-04	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.
AE-05	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal en/of duidelijk herkenbare symbolen.
AE-06	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.
AE-07	Bij de aflevering van de veegmachine dient de "hoofdaannemer" de veegmachine af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-08	De veegmachine dient geleverd te worden in de volgende kleurstelling: - cabine en vuilcontainer, kleur wit RAL9010 - resterende cabinedelen zoals raamstijlen, kleur wit RAL9010, donkergrijs of zwart - chassisdelen/onderstel welke de buiten contouren vormen van de machine, chassiskleur of kleur wit RAL9010 - 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.
AE-09	De veegmachine dient bedrijfsklaar en vrij van bestickering en zonder enige vorm van reclame te worden geleverd, uitgezonderd merknaam en type aanduiding.
AE-10	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.
AE-11	De veegmachine dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-12	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.
AE-13	De veegmachine is geschikt om zonder enige beperkingen te functioneren bij een buitentemperatuur van minimaal nul graden Celsius en maximaal 40 graden Celsius.

Nr.	Algemene Eisen
AE-14	De veegmachine dient te zijn uitgevoerd met twee- of vierwielbesturing. Het toepassen van knikbesturing is niet toegestaan.
AE-15	In verband met standaardisatie bij de opdrachtgever dienen de onderstaande merken/types te worden aangehouden: - camera's en monitoren Orlaco Alle monitoren/displays van camera's zijn voorzien van anti reflectiemaatregelen zodat deze bij direct zonlicht ook goed afleesbaar zijn
AE-16	De achterlichten 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 afgeschermd zijn door middel van geboute RVS roosters / beugels.
AE-17	De veegmachine is uitgevoerd met een noodstop schakelaar (onder direct bereik van de machinist), die het vegen van de veegmachine direct stopt.
AE-18	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.
AE-19	Op de aangegeven maatvoeringen en gewichten zijn geen toleranties van toepassing. Eventueel vermelde toleranties in bewijsstukken/onderbouwingen van inschrijvers worden genegeerd.
AE-20	Het onderstel van de veegmachine is voor aflevering uitgelijnd. De wielen dienen zodanig in balans te zijn dat er geen onbalans vanuit de wielen tijdens rijden voelbaar is.
Milieu en Arbo	
AE-21	De veegmachine voldoet minimaal aan de emissie eisen van Euro VI/Euro 6 of hoger en is voorzien van een gesloten zelf regenererend roetfilter of katalysator.
AE-22	De motor is geschikt voor toepassing van HVO-100 op basis van EN 15940 (zonder beperkingen/aanpassingen) en diesel op basis van EN 590. Deze brandstoffen dienen tevens door elkaar heen te kunnen worden gebruikt.
AE-23	De veegmachine dient voorzien te zijn van een PM 10 Certificaat.
AE-24	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.
AE-25	Het hydraulische systeem is voorzien van biologisch afbreekbare hydraulische olie, volgens DIN 51524/3 en FZG min.12 met een biologische afbreekbaarheid van 90% binnen 3 weken volgens CEC-L 33-T82. De tankdop van de hydrauliek tank is voorzien van een filter (korrels), zodat er geen vocht in het systeem kan komen.
AE-26	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	
AE-27	Bij volledige belading en deelbelading, wordt de wettelijk en technisch toegestane asbelasting niet overschreden.

Nr.	Algemene Eisen
	Veiligheid
AE-28	De veegmachine is voorzien van de volgende signaleringsverlichting: - LED flitslampbalk op het dak van de cabine; - 2 flitsers aan de voorzijde. - 2 flitsers aan de achterzijde - 2 flitsers aan de zijkanten, 1x linkerzijde en 1x rechterzijde Plaatsbepaling na gunning in goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver. Alle signaleringsverlichting wordt bediend met één (1) originele schakelaar met controlelamp in de cabine, waarbij alle signaleringsverlichting uit- danwel ingeschakeld wordt. De zwaai- en flitslampen zijn ook in te schakelen met uitgeschakelde motor en uitgeschakeld contact
AE-29	De signalerings- en werkverlichting is uitgevoerd in LED verlichting. De signaleringsverlichting voldoet tevens aan ECE-65 klasse I of II. Het certificaat wordt door inschrijver bij aflevering aangeleverd.
AE-30	De veegmachine is voorzien van twee (2) LED achteruitrijlampen, welke voldoende lichtopbrengst geeft om veilig achteruit te kunnen rijden en welke automatisch wordt ingeschakeld bij het achteruitrijden.
AE-31	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.
AE-32	De veegmachine is voorzien van een niet uitschakelbare akoestische achteruitrijsignalering.
AE-33	De veegmachine is dusdanig beveiligd dat onbeschermden weggebruikers niet onder de veegmachine kunnen geraken.
AE-34	De veegmachine is voorzien van een snelheidsbegrenzing van maximaal 5 km/uur bij geheven en gekipte afvalcontainer, in de cabine is dit zichtbaar door middel van een controle lamp en akoestisch signaal.
AE-35	De veegmachine is voorzien van drie 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.
AE-36	De veegmachine is voorzien van een achteruitzicht camera met separate kleurenmonitor in de cabine.
AE-37	De veegmachine is voorzien van een 360° camerasysteem met minimaal een 7" kleurenmonitor in de cabine waarmee een rondomzicht in één beeld wordt gerealiseerd. De opstelling van de monitor en de configuratie van de beelden op de monitor wordt in samenspraak met de opdrachtgever voor afleveren bepaald.
AE-38	Bij het starten van de motor 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.
AE-39	De veegmachine is voorzien van een veiligheidsschakeling die draaiende borstels doet stoppen bij uitstappen.

Nr.	Algemene Eisen
AE-40	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.
AE-41	De veegmachine is voorzien van een elektrische hoofdschakelaar die alle niet noodzakelijke verbruikers uitschakelt.
AE-42	De veegmachine is voorzien van een afgeknot driehoeksbord langzaam verkeer aan de achterzijde.
	Motor en aandrijving
AE-43	De aandrijving van de veegmachine geschiedt geheel hydraulisch.
AE-44	De snelheid van de veegmachine is traploos regelbaar tussen de 0 en minimaal 40 km/uur.
AE-45	De veegsnelheid bedraagt minimaal 12 km/uur en is traploos regelbaar van 0 tot 12 km/uur.
AE-46	Het rijden van de veegmachine geschiedt door middel van een rijpedaal.
AE-47	De uitlaat is zodanig ingebouwd dan wel afgeschermd om verbranding bij ongewild aanraken te voorkomen.
AE-48	De veegmachine heeft de mogelijkheid tot oliepeilen voordat de motor gestart wordt.
AE-49	De veegmachine is NIET voorzien van een cruise-control in veegbedrijf.
AE-50	De veegmachine is voorzien van een dusdanig bemeten brandstoftank dat het mogelijk is om minimaal 8 uren te kunnen vegen zonder brandstof te hoeven tanken.
AE-51	De inhoud van de Adblue tank (indien van toepassing) bedraagt minimaal 8% van de brandstoftank.
AE-52	Het tanken van brandstof en Adblue (indien van toepassing) vindt plaats aan dezelfde zijde van de veegmachine.
AE-53	Indien de radiator onder de cabine is geplaatst, waardoor deze voor het reinigen minder goed te bereiken is, dient de radiator voorzien te zijn van een automatische cyclische reiniging waarbij de blaasrichting van de koelvin wordt omgekeerd (zonder handelingen van de chauffeur).
AE-54	De veegmachine is voorzien van een koelsysteem met dusdanige capaciteit dat onder geen enkele omstandigheid oververhitting op kan treden bij volcontinue gebruik.
	Cabine
AE-55	Het stuur is aan de rechterzijde (RHD) van de veegmachine geplaatst (van boven af gezien, in de rijrichting).
AE-56	De cabine dient voorzien te zijn van geïntegreerde airco, 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.
AE-57	De cabine is voorzien van een zonneklep (aan de binnenzijde van de cabine) die het zicht op laaggeplaatste stoplichten niet ontnemt.
AE-58	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).

Nr.	Algemene Eisen
AE-59	De cabine/dashboard is voorzien van minimaal 2 stuks USB-C aansluiting ten behoeve van het aansluiten van een oplader voor een mobiele telefoon.
AE-60	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.
AE-61	De cabine is voorzien van warmtewerend veiligheidsglas, de voorruit van gelaagd warmtewerend glas.
AE-62	Het stuur dient in hellingshoek en/of hoogte verstelbaar te zijn.
AE-63	De veegbediening bevindt zich aan de rechterzijde van de chauffeur en is ergonomisch en Arbo technisch 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.
AE-64	De cabine is voorzien van een ergonomische instap.
AE-65	De bedieningsorganen in de cabine zijn ten alle tijden goed zichtbaar, ook voor langere mensen (1.900 mm en langer).
AE-66	Rondom de stoel en de bedieningsorganen dient er voldoende vrije ruimte aanwezig te zijn.
AE-67	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.
AE-68	De cabine is voorzien van een schakelaar voor bediening van de achteruitrijversnelling.
AE-69	De veegmachine is voorzien van een ruitensproeier en ruitenwisser installatie. De ruitenwisserinstallatie is voorzien van minimaal één snelheid en een intervalstand.
AE-70	De cabine is een voorzien van een opbergmogelijkheid voor het opbergen van handgereedschap. Dit in de vorm van een losse kist voor de rijdersstoel. Afmetingen circa 500 mm x 300 mm x 300 mm (lxbxh).
AE-71	De cabine is voorzien van een documentenbak (voor A4) formulieren. Deze is geplaatst onder direct handbereik van de machinist (plaatsing in overleg tussen opdrachtgever en inschrijver na gunning).

Nr.	Algemene Eisen
Vuilcontainer	
AE-72	De vuilcontainer van de veegmachine is lekdicht, ook bij uitgeschakelde ventilator.
AE-73	Het zuigventilator toerental is, vanuit de cabine, eenvoudig in meerdere stappen of traploos instelbaar.
AE-74	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.
AE-75	De vuilcontainer is aan de linker- en rechterzijde voorzien van een inspectieluik met oxidatievast sluitwerk.
AE-76	De stortgoot en/of vuilgeleideplaat aan de achterzijde van de machine is geproduceerd van een oxidatievast materiaal, bij voorkeur RVS.
AE-77	De buiten- en binnenkant van de vuilcontainer zijn voorzien van gladde wanden.
AE-78	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.
AE-79	De vuilcontainer is voorzien van een eenvoudig bereikbare aftap om overtollig water af te kunnen tappen.
Watertank	
AE-80	De veegmachine is geschikt voor tanken van brak water (dus geen kraanwater).
AE-81	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.
AE-82	De watertank is voorzien van een mogelijkheid om het water bij vorst af te tappen.
AE-83	De waterfilters zijn uitgevoerd in RVS of een ander oxidatievast materiaal, goed bereikbaar, eenvoudig schoon te maken en verwijderbaar zonder dat de watertank leegloopt.
AE-84	Het niveau van het water in de watertank is eenvoudig in de cabine af te lezen.
Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp	
AE-85	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.
AE-86	De borstels zijn van het zogenaamde getrokken type.
AE-87	De veegmachine is voorzien van borstels met een diameter van minimaal 800 mm tot maximaal 900 mm.
AE-88	De borstels dienen zowel links als rechts te zijn voorzien van hydraulische borstelhoek verstelling.
AE-89	De veegmachine is voorzien van een snelwisselsysteem geschikt voor borstels van het merk Koti v.z.v.. 4 gaten en steekcirkel van 295mm.
AE-90	Het is niet toegestaan de veegmachine te voorzien van een horizontaal gemonteerde veegborstel (zogenaamde walsborstel). Dit i.v.m. de gewenste bodemvrijheid.
AE-91	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.

Nr.	Algemene Eisen
AE-92	De borstels en zuigmond zijn zowel tegelijk als onafhankelijk van elkaar verticaal bedienbaar.
AE-93	De veegmachine is voorzien van een zuigmond camera met 7" monitor.
AE-94	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.
AE-95	De borstelsnelheid is in meerdere stappen (tenminste 6 stappen) of traploos instelbaar.
AE-96	De zuigmond en de borstels zijn van een dusdanige ophanging voorzien dat deze op eenvoudige wijze het wegdek kunnen volgen.
AE-97	De zuigmond dient in RVS of hoogwaardig verzinkt staal of hoogwaardig smeedstaal te zijn uitgevoerd en voorzien van loopwielen (geen slede).
AE-98	De metalen delen van de zuigmond en de complete zuigbuis is bekleed met een slijtvaste coating.
AE-99	De zuigmond is voorzien van een, door middel van een schakelaar, vanuit de cabine bedienbare grofvuilopening.
AE-100	De zuigmond is ook inzetbaar zonder het gebruik van de borstels.
AE-101	In noodgevallen moeten de borstels en zuigmond vrij gemaakt kunnen worden van het wegdek.
AE-102	De veegmachine is voorzien van eenvoudig te reinigen en verwisselbare sproeiers .
AE-103	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.
AE-104	De veegmachine is voorzien van een hogedruk waterpomp minimum 100 bar/15 liter per minuut, inclusief spuitpistool lengte 50 cm en zelfoprollend haspel van circa 10 meter. Positie na gunning in overleg bepaald.
AE-105	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 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 prijsinvalformulier.
AE-106	De 3e borstel is zowel aan de linker- als aan de rechterzijde van de machine inzetbaar.
AE-107	De 3e borstel is eenvoudig afneembaar, waarbij de hydrauliek door middel van een snelwisselsysteem (multifaster) eenvoudig kan worden aan- en afgekoppeld.
AE-108	Het toerental van de 3e borstel is in meerdere stappen (minimaal 6) variabel instelbaar door de chauffeur tijdens het veegbedrijf.
AE-109	In- en uitschakelen van 3e borstel heeft geen invloed op het toerental van de overige borstels.
Bedrijfseconomische aspecten	
AE-110	De te garanderen levensduur in draaiuren bedraagt minimaal 6 jaar en 9.900 motoruren, gebaseerd op een inzet van circa 1.650 motoruren per jaar. Inschrijver mag hierbij uitgaan van gebruik en uitgevoerd onderhoud volgens de fabrieksvoorschriften

Nr.	Algemene Eisen
	Onderhoudsaspecten
AE-111	De veegmachine dient geleverd te worden inclusief automatische centrale smering (bij voorkeur Groeneveld of gelijkwaardig), vet type 2. De inhoud van het vetreservoir dient afgestemd te zijn op de benodigde hoeveelheid vet van de veegmachine. Indien het vetniveau te laag is, dient hiervoor een indicatie d.m.v. een lamp (of direct zichtbaar in het scherm van de monitor) op het dashboard in de cabine gegeven te worden.
AE-112	De veegmachine dient voorzien te zijn van een veeguren- en motorurenteller, direct eenvoudig uitleesbaar in cabine.
AE-113	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.
AE-114	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.
AE-115	De veegmachine dient voorzien te zijn van een zelfreinigende ventilator d.m.v. water, inclusief een 1" water aansluitpunt.
AE-116	De veegmachine geeft een aanduiding op het dashboard, zodra de veegmachine de voorgeschreven onderhoudsinterval benadert.
AE-117	Na het uitgevoerde onderhoud kan de eigen onderhoudsdienst van de opdrachtgever de onderhoudsindicatie resetten.
AE-118	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.
AE-119	De veegmachine dient op eenvoudige wijze te kunnen worden aangepast zodat deze kan worden gesleept door middel van een ander trekkend voertuig, zonder dat er schade ontstaat aan de veegmachine. Daarnaast is de veegmachine 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
AE-120	De veegmachine is voorzien van: a. Brandblusser van 2 kg (wordt door opdrachtgever geleverd en gemonteerd) b. Verbanddoos c. Gevarendriehoek d. Gereedschapskist.
AE-121	Schoon water tank van minimaal 10 liter inhoud met aftapmogelijkheid en zeepdispenser. Het vloeistofniveau van de watertank dient van buitenaf zichtbaar te zijn.
AE-122	De veegmachine is voorzien van een uitspuitslang en boordgereedschap (inclusief opbergkastje).

Nr.	Algemene Eisen
	Voortgang en rapportage
AE-123	Voordat er componenten/accessoires/opties worden gemonteerd, vindt er eerst overleg plaats tussen de opdrachtgever en de inschrijver inzake de plaatsing hiervan.
AE-124	Inschrijver controleert de complete machine <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 de machine. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld <u>voor levering</u> van de machine.
AE-125	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
AE-126	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om de machine door haar technische dienst (lees: een onafhankelijke derde) te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van de machine 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.
AE-127	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 de machine is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien de machine 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan. Wanneer de machine door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, stelt de inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende machine. Onder een gelijkwaardige machine wordt verstaan een diesel aangedreven veegmachine (minimaal euro 6) met een gelijke inhoud en voorzien van een derde borstel"
	Onderdelen

Nr.	Algemene Eisen
AE-128	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 de machine zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
AE-129	Inschrijver levert met de eerste machine instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik).
AE-130	Gelijktijdig met de aflevering van de machine levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
AE-131	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van de eerste machine de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatshandboek, 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 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 de machine).
	Servicedienst
AE-132	Inschrijver heeft een 24 uren dienst die 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) 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.

Nr.	Algemene Eisen
	Technische ondersteuning
AE-133	De inschrijver dient samen met de machine en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor de machine benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De inschrijver overlegt bij haar inschrijving een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
AE-134	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van de machine gewaarborgd.
AE-135	Bij modificaties uitgevoerd door de inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
AE-136	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
AE-137	Inschrijver heeft een telefonische helpdesk die 24 uur per dag, 6 dagen per week (maandag t/m zaterdag) bereikbaar is.
	Garantie
AE-138	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 draaiuren per extra maand garantie, binnen de garantietermijn).
AE-139	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. 90% van de garantie reparaties dient uiterlijk binnen 8 werkuren na melding aan te vangen op locatie bij de opdrachtgever. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen twee werkdagen te geschieden. De totale stilstandtijd van de machine is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien de machine 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan. Wanneer de machine door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, stelt de inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende machine. Onder een gelijkwaardige machine wordt verstaan een diesel aangedreven veegmachine (minimaal euro 6) met een gelijke inhoud en voorzien van een derde borstel". De kosten van brandstof, borstels en schade komen ten laste van de opdrachtgever.
AE-140	De garantietermijn vangt aan vanaf datum overdracht van de veegmachine door opdrachtgever.
AE-141	Alle direct aan de veegmachine gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiwerkzaamheden komen voor rekening van de inschrijver. Hieronder worden inbegrepen de kosten welke gemaakt moeten worden voor of door derden leveranciers om herstel mogelijk te maken, danwel de kosten voor het herstellen van gevolgen van de oorzaak. Daarnaast zijn eventuele afsleepkosten, stallingskosten, schoonmakenkosten oliesporen etc. voor rekening van inschrijver.
AE-142	Tijdens de garantieperiode ligt de bewijslast voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, bij inschrijver.

Nr.	Algemene Eisen
	Levertijd
AE-143	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.
AE-144	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos een gelijkwaardige vervangende veegmachine beschikbaar te stellen. Onder een gelijkwaardige machine wordt verstaan een diesel aangedreven veegmachine (minimaal euro 6) met een gelijke inhoud en voorzien van een derde borstel".
AE-145	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.
	Overbruggingsmachine
AE-146	Voor het overbruggen van de levertijd van de veegmachine, wordt door inschrijver een huurmachine ingezet. Het betreft de inzet van één (1) huurmachine per nieuwe te leveren machine.
AE-147	De huurmachine is minimaal conform het programma van eisen gespecificeerd. Het is inschrijver toegestaan een machine in te zetten welke ruimer is gespecificeerd.
AE-148	De huur van de machine, gaat in vanaf het sluiten van de overeenkomst en duurt voort totdat de nieuw te leveren machine wordt afgeleverd.
AE-149	Inschrijver geeft de huurprijs per week op in het prijsinvulformulier en is onderdeel van de inschrijfprijs
AE-150	De kosten voor de huur mogen tot aan de geëiste levertijd of tot de door u in de kwalitatieve gunningscriteria opgegeven kortere levertijd doorbelast worden aan de opdrachtgever. Indien de levertijd overschreden wordt, zijn de kosten voor de inschrijver.
AE-151	Een week huren is van maandagmorgen 08:00 uur tot de volgende maandagmorgen 07:59 uur.

Nr.	Eisen Perceel 1
Afmetingen en gewichten	
E-1.01	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 4.000 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-1.02	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 3,5 m ³ en maximaal 4,6 m ³ (gemeten conform NEN 15429).
E-1.03	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.950 millimeter.
E-1.04	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 5.000 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-1.05	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.750 mm (inclusief signaleringsverlichting).
E-1.06	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.650 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-1.07	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 12.500 kg.
Veiligheid	
E-1.08	De veegmachine is aan de achterzijde uitgerust met een actieraamwerk. Dit actieraamwerk is als volgt uitgevoerd: - Afmeting minimaal 1.000 mm x 1.000 mm - Opgebouwd met kaderrand van minimaal 150 mm en maximaal 300 mm - Op de 4 hoeken voorzien van ronde oranje LED lampen met een diameter van circa 200 mm - Kaderrand voorzien van rood/witte diagonale strepen onder een hoek van 45 graden, reflecterend klasse III - In het midden voorzien van een dwingende links/rechts pijl doormiddel van LED lampen, vanuit de cabine uit, aan, links en rechts te schakelen - Verkeersbord vegen (driehoek rood wit met zwarte afbeelding) - Dusdanig gemonteerd dat het zicht op de achterlichten voor de achterliggers niet beperkt is Voldoende afgeschermd tegen beschadiging door takken etc.
Motor en aandrijving	
E-1.09	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 100 kW en een minimaal koppel van 500 Nm bij een zo laag mogelijk toerental.

Nr.	Eisen Perceel 1
	Cabine
E-1.10	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. Horizontaal vering j. Instelling gewicht.
E-1.11	De rijdersstoel 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.
	Vuilcontainer
E-1.12	De zuigventilator dient in RVS, Hardox of een ander soort gehard hoogwaardig staal te zijn uitgevoerd.
E-1.13	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-1.14	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 krachtsinspanning (dat wil zeggen door middel van een indirect systeem zoals bijvoorbeeld een lier of elektro hydraulisch, maar niet rechtstreeks tillen).

Nr.	Eisen Perceel 1
E-1.15	De vuilcontainer is voorzien van handbedienbare opening voor grofvuil.
E-1.16	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulisch omhoog openende achterdeur en/of bovenklep, die bij nood ook te bedienen is via een handpomp.
E-1.17	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-1.18	De uitblaasopening, aan de achterzijde naar beneden gemonteerd, is voorzien van een filter en demper.
E-1.19	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendeld bij onderhoud of reparatie werkzaamheden.
Watertank	
E-1.20	De watertankinhoud bedraagt minimaal 600 liter.
Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp	
E-1.21	De veegmachine is voorzien van een afsluitlep in de zuigbuis (automatisch) ter voorkoming van het spuiten van water op het motorcompartiment als de vuilcontainer aan de binnenzijde wordt schoongespoten en het uitklotsen van vuil water tijdens remmen / achteruitrijden met volle container tijdens transport.
E-1.22	Aan de voorzijde van de veegmachine bevindt zich een en sproeibalk met minimaal 6 handinstelbare nozzles voor wegdekreiniging, welke is aangesloten op de hogedrukpomp via een handbediende drieweg kraan. De watersproeiers dienen eenvoudig te reinigen en te verwisselen te zijn.
E-1.23	Capaciteit (druk en hoeveelheid) van de sproeibalk is handmatig instelbaar.
E-1.24	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 wegschoppen van vuil/steentjes/etc.
E-1.25	De 3e borstel is voorzien van een hydraulische borstelhoekverstelling (in twee richtingen - kantelen en neigen).
E-1.26	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-1.27	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 3.000 mm in één keer te kunnen vegen inclusief het toepassen van de derde borstel.
E-1.28	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 2.300 mm in één keer te kunnen vegen.
Instructie / opleiding	
E-1.29	De machine wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van de complete machine voor tenminste 6 gebruikers, per persoon 1 dagdeel. Onder instructie wordt verstaan een uitgebreide uitleg van alle bedieningscomponenten, het dagelijks onderhoud en begeleiding op een kort veegroute van minimaal 30 minuten per gebruiker. De Instructie vind 1 op 1 plaats.
Levertijd	
E-1.30	De maximale levertijd bedraagt 40 weken, gerekend vanaf datum ondertekening overeenkomst.

Nr.	Eisen Perceel 2
Afmetingen en gewichten	
E-2.01	Het netto laadvermogen <u>op kenteken</u> bedraagt minimaal 1.250 kg (technische maximale massa voertuig minus massa rijklaar)
E-2.02	De vuilcontainer heeft een netto inhoud van minimaal 1,5 m3 (gemeten conform NEN 15429).
E-2.03	De maximale breedte van de veegmachine (gemeten zonder borstels en zonder spiegels) bedraagt 1.400 mm.
E-2.04	De maximale lengte van de veegmachine bedraagt 4.800 mm (inclusief borstels) exclusief derde borstel.
E-2.05	De maximale hoogte van de veegmachine bedraagt 2.250 mm (inclusief signaleringsverlichting).
E-2.06	De maximale draaicirkel DWa van de veegmachine inclusief borstels (exclusief derde borstel) bedraagt 8.000 mm gemeten conform NEN 15429-1 DWa = turning circle of the machine, measured at the outermost front machine contour
E-2.07	Het totaalgewicht van de veegmachine (ledig gewicht vermeerderd met laadvermogen) bedraagt maximaal 6.000 kg.
Motor en aandrijving	
E-2.08	De veegmachine is voorzien van een dieselmotor, welke voorzien is van een permanente onderhoudsvrije distributieaandrijving, met een minimaal vermogen van 60 kW en een minimaal koppel van 250 Nm bij een zo laag mogelijk toerental.
Cabine	
E-2.09	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. Hoofdsteen. h. Instellen gewicht
E-2.10	De bijrijdersstoel is luchtgeveerd en minimaal voorzien van: a. Verstelling in de lengterichting b. Veiligheidsgordel.

Nr.	Eisen Perceel 2
Vuilcontainer	
E-2.11	De zuigventilator dient in RVS, Hardox of een ander soort gehard hoogwaardig staal te zijn uitgevoerd.
E-2.12	De vuilcontainer is geproduceerd van een oxidatievast materiaal. De bovenklep 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 bovenklep.
E-2.13	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 krachtsinspanning.
E-2.14	De vuilcontainer is voorzien van een hydraulisch omhoog openende bovenklep, die bij nood ook te bedienen is via een handpomp.
E-2.15	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. In verband met het storten in een container, dient de storthoogte minimaal 1.300mm te zijn.
E-2.16	De uitblaasopening is voorzien van een filter en demper.
E-2.17	De vuilcontainer dient voorzien te zijn van een veiligheidssteun, welke de vuilcontainer in geopende stand vergrendeld bij onderhoud of reparatie werkzaamheden.
Watertank	
E-2.18	De watertankinhoud bedraagt minimaal 300 liter.
E-2.19	De veegmachine is uitgerust met waterrecycling voor het vegen.
Borstels, zuigmond, sproeisysteem en hogedruk waterpomp	
E-2.20	De 3e borstel is voorzien van een hydraulische borstelhoekverstelling (in twee richtingen - kantelen en neigen).
E-2.21	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-2.22	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 2.600 mm in één keer te kunnen vegen inclusief het toepassen van de derde borstel.
E-2.23	De veegmachine dient een maximale veegbreedte van minimaal 2.300 mm in één keer te kunnen vegen.
Instructie / opleiding	
E-2.24	De machine wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van de complete machine voor tenminste 3 gebruikers, per persoon 1 dagdeel. Onder instructie wordt verstaan een uitgebreide uitleg van alle bedieningscomponenten, het dagelijks onderhoud en begeleiding op een kort veegroute van minimaal 30 minuten per gebruiker. De Instructie vind 1 op 1 plaatst.
Levertijd	
E-2.25	De maximale levertijd bedraagt 40 weken, gerekend vanaf datum ondertekening overeenkomst.