

Nr.	Eisen combinatie
	Algemene eisen
AE-01	Koper stelt aanvullende eisen aan de eindverantwoordelijkheid van Leverancier en eventuele derde partijen, met betrekking tot de volgende onderdelen van de Overeenkomst(en):
AE-01-A	Eén Partij treedt op als eindverantwoordelijke en contactpersoon voor Koper voor de levering van Producten. Deze partij is, ook in geval meerdere partijen worden betrokken bij uitvoering van de Overeenkomst, verantwoordelijk voor de levering van zowel strooivoertuigen als strooiers (Producten). Leveringen van Producten dienen enkel door voornoemde partij te worden gefactureerd aan Koper.
AE-01-B	Eén Partij treedt op als eindverantwoordelijke en contactpersoon voor Koper voor uitvoering van het onderhoudscontract m.b.t. strooiers. Deze partij is eindverantwoordelijke voor de uitvoering van het onderhoud aan strooiers. Onderhoudsdiensten aan strooiers dienen enkel door deze partij te worden gefactureerd aan Koper.
AE-01-C	Eén Partij treedt op als eindverantwoordelijke en contactpersoon voor Koper voor uitvoering van het Onderhoudscontract m.b.t. strooivoertuigen. Deze partij is eindverantwoordelijke voor de uitvoering van het onderhoud aan strooivoertuigen. Onderhoudsdiensten aan strooivoertuigen dienen enkel door deze partij te worden gefactureerd aan Koper.
AE-02	Het onderhoudscontract wordt gesplitst in een contract voor het voertuig (met een hoofdaannemer) en een contract voor de strooier (met een hoofdaannemer)
AE-03	De aangeboden tarieven in de onderhoudscontracten staan voor 1 jaar vast. De tarieven worden vervolgens jaarlijks geïndexeerd per 1 januari. Hiervoor wordt de CBS-indexering Consumentenprijsindex gehanteerd, zie https://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83131NED
AE-04	Het voertuig mag niet zijn voorzien van belettering of reclame van de fabrikant cq. leverancier, m.u.v. de standaard voertuiglogo's.
AE-05	Alle correspondentie vindt plaats in de Nederlandse taal.
AE-06	Het standaard afleveradres is De Werf 11P, 2544 EH Den Haag, tenzij anders is overeengekomen.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
	Algemene eisen
SV-01	De leverancier is geautoriseerd dealer voor levering van, verrichten van service/onderhoud aan en het uitvoeren van garantie werkzaamheden aan het aangeboden voertuig. T.b.v. deze dienstverlening beschikt de leverancier over een eigen officieel servicepunt van het merk waarmee wordt ingeschreven, binnen een rijafstand van 1 uur van de Werf 11P te Den Haag.
SV-02	Het voertuig is nieuw en ongebruikt.
SV-03	Het voertuig voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften en normen, voor zover van toepassing, die gelden ten tijde van de aflevering.
SV-04	Het voertuig voldoet aan de Machine Richtlijn 2006/42/EG, voor zover van toepassing en voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing. Het technisch constructie dossier dient beschikbaar te zijn en op specifiek verzoek van de koper te kunnen worden aangeleverd (onder specifiek wordt bedoeld: calamiteit, controle, ongeluk, etc.).
SV-05	Het complete voertuig dient voorzien te zijn van een CE certificaat, voor zover van toepassing, met de eventueel van toepassing zijnde conformiteitsverklaring, Nederlandstalige gebruiks-, veiligheids- en onderhoudsvoorschriften en moet minimaal voldoen aan de actuele normen voor de opbouw en de actuele NEN-EN-12999 (autolaad- en loskranen).
SV-06	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het complete voertuig. De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de koper. Indien Leverancier onderhoud aan de voertuigen uitbesteed aan een onderaannemer/derde dient Leverancier binnen 5 werkdagen na aanvang van de Overeenkomst aan Koper de directe contactgegevens te verstrekken van deze onderaannemer/derde. Koper is gerechtigd direct contact op te nemen met de onderaannemer/derde t.b.v. het laten uitvoeren van onderhoud en productspecifiek technisch advies.
SV-07	Voor aflevering van enig voertuig dient de "hoofdaannemer" zorg te dragen voor goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer en voor de juiste tenaamstelling in overleg met de koper.
SV-08	Bij de aflevering van het voertuig dient de "hoofdaannemer" het voertuig af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
SV-09	Alle componenten van het voertuig die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
SV-10	Het voertuig is een chassis met enkele (7 stuks) en dubbele cabine (7 stuks) met open laadbak.
SV-11	De voertuigen zijn geschikt voor het besturen met een B/BE rijbewijs.
SV-12	Het voertuig mag niet zijn voorzien van belettering of reclame van de fabrikant cq. leverancier, m.u.v. de standaard voertuiglogo's.
	Afmetingen en gewichten
SV-13	Voertuig heeft een GVW van maximaal 3.500 kg op kenteken.
SV-14	Voertuig heeft een GCW op kenteken van minimaal 6.000 kg.
SV-15	Het toegestane geremde aanhangwagengewicht is minimaal 2.500 kg.
SV-16	Voertuig heeft een netto laadvermogen op kenteken van minimaal 1.000 kg.
SV-17	Voertuig met enkele cabine heeft een maximale lengte van 5.100 mm en een maximale breedte van 1.750mm (exclusief spiegels en handgrepen), met dubbele cabine nog toevoegen.
SV-18	Het voertuig heeft een maximale draaicirkel van 11.500 mm gemeten over de bumper.
SV-19	Voertuig heeft een maximale cabine hoogte (onbeladen) van 2.350 mm, inclusief flitslampbalk.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
	Carrosserie
SV-20	Het voertuig is voorbereid voor aansluiten van elektrische accessoires buiten can bus systeem.
SV-21	Het voertuig is voorzien van een afsluitbare tankdop, dat wil zeggen dat de tankvulopening niet toegankelijk is wanneer het voertuig geparkeerd staat.
	Cabine
SV-22	Het voertuig is voorzien van een enkele of dubbele cabine.
SV-23	Het voertuig is voorzien van een bijrijdersbank.
SV-24	Het voertuig is voorzien van een ruit in de achterwand van de cabine over nagenoeg de gehele breedte van de cabine.
SV-25	Bij dubbele cabine is de achterbank voorzien van 3 zitplaatsen met veiligheidsgordels.
SV-26	Het voertuig is voorzien van een radio met blue tooth (af fabriek) inclusief minimaal 2 speakers.
SV-27	Er moet in de cabine de mogelijkheid zijn voor het aansluiten van een voertuigvolgsysteem met kaartlezer. Het voertuigvolg systeem wordt door de leverancier van koper geleverd en gemonteerd op de locatie van leverancier of in overleg op een andere locatie.
SV-28	De strooier moet aangesloten kunnen worden in de cabine.
SV-29	Het voertuig is voorzien van een achteruitrijcamera met kleurenmonitor, gemonteerd op in dashboard of gecombineerd met het scherm van het radio/navigatiesysteem. Plaatsbepaling van de monitor vindt in goed overleg na gunning plaats tussen koper en leverancier.
SV-30	Het voertuig is voorzien van elektrisch bedienbare en verwarmbare buitenspiegels, vanaf de bestuurdersplaats te bedienen.
SV-31	De cabine is standaard voorzien van een bestuurderstoel met horizontale slede, rugverstelling en hoogteverstelling.
SV-32	De stoelen zijn voorzien van extra stoelhoezen. Deze stoelhoezen zijn eenvoudig afneembaar en wasbaar. De stoelhoezen zijn donker van kleur (in overleg tussen koper en leverancier na gunning vast te stellen).
SV-33	Het voertuig is voorzien van stuurwielverstelling. De stuurwielverstelling bestaat uit zowel in hoogte als in diepte verstelbaar stuurwiel.
SV-34	De cabine is voorzien van goed passende uitneembare rubber vloermatten, die niet kunnen schuiven, maar wel uitneembaar zijn om deze eenvoudig te kunnen reinigen.
SV-35	Het voertuig is voorzien van centrale portiervergrendeling met radiografische afstandsbediening.
SV-36	Het voertuig wordt geleverd met minimaal 3 sleutels, waarvan minimaal 2 stuks voorzien van afstandsbediening.
SV-37	De cabine is voorzien van elektrisch bedienbare ramen, met klembeveiliging, in de voorportieren.
SV-38	Het instrumentenpaneel heeft minimaal snelheids- en afstandsometer, klok en toerenteller.
SV-39	Het voertuig is voorzien van een airconditioning met automatische temperatuurregeling af fabriek inclusief pollenfilter.
SV-40	Het voertuig is voorzien van een regelbaar verwarming en ventilatiesysteem met frisse lucht toevoer.
SV-41	De stuurinrichting aan de linkerkant (LHD).
SV-42	Het voertuig is voorzien van stuurbechrachting.
SV-43	Het voertuig is voorzien van 2 ruitenwissersnelheden en een intervalstand op de voorruit.
SV-44	De cabine/dashboard is voorzien van 12V aansluiting en van een USB aansluiting voor opladen telefoon etcetera.
SV-45	Het voertuig wordt afgeleverd met een verbandtrommel B en minimaal 1 life hammer. De verbandtrommel wordt door koper aangeleverd. De verbandtrommel en de lifehammer(s) worden door leverancier gemonteerd in de cabine. Plaatsbepaling na overleg tussen koper en leverancier.
SV-46	De cabine is uitgevoerd in de standaard kleur wit RAL9001

Nr.	Eisen strooivoertuigen
	Motor
SV-47	Het voertuig is voorzien van een dieselmotor in euro 6 of euro VI uitvoering.
SV-48	De motor is geschikt voor het toepassen van GTL, HVO en B30 diesel.
SV-49	De motor levert vermogen van minimaal 110 kW.
SV-50	De motor levert koppel van minimaal 370 Nm.
SV-51	Het voertuig is voorzien van een handgeschakelde transmissie.
SV-52	De drijflijn (versnellingsbak en achterasreductie) dienen te zijn afgestemd (en geschikt te zijn) voor inzet in de gladheidbestrijding. De achterasreductie wordt na gunning in overleg tussen koper en leverancier bepaald.
	Banden
SV-53	Het voertuig is voorzien van 7 all-season banden, bestaande uit 6 gemonteerde banden aan het voertuig en 1 volwaardig reservewiel. Het reservewiel wordt los meegeleverd.
	Chassis
SV-54	Het voertuig is voorzien van een trekhaak met een 13-polige Jaeger stekkerdoos. Een verloop van 13 naar 7 polig wordt door leverancier meegeleverd.
SV-55	Het voertuig is voorzien van een achteras met dubbel lucht.
SV-56	Het voertuig is voorzien van een vergrote batterijcapaciteit, minimaal 100 Ah.
SV-57	Voertuig heeft een dynamo met een capaciteit van minimaal 120 Ah.
SV-58	Achterlichten verzonken in de achterbumper, voorzien van een afneembare bescherming (traliwerk).
	Veiligheid
SV-59	De veiligheidsgordel is aan minimaal bestuurderszijde voorzien van hoogte verstelling en spanner.
SV-60	Het voertuig is voorzien van een airbag voor bestuurder en passagier.
SV-61	De voorstoelen zijn voorzien van hoofdsteunen.
SV-62	Het voertuig is voorzien van dagrijverlichting, waarbij de achterlichten ook branden.
SV-63	Het voertuig is voorzien van elektronische startonderbreker (anti diefstal).
SV-64	Het voertuig is voorzien van stootstrips aan de zijkant van de cabine.
SV-65	De buitenspiegels zijn voorzien van dodehoekspiegel (hoeft niet geïntegreerd te zijn).
SV-66	Het voertuig wordt geleverd met bijbehorende reservelampen set.
SV-67	Het voertuig is voorzien van ABS.
SV-68	Het voertuig is voorzien van ASR.
SV-69	Het voertuig is voorzien van een (niet uitschakelbare) akoestische achteruitrijsignalering.
SV-70	Alle hydraulische hefcilinders dienen van slangbreukbeveiligingen en de slangen van een beschermlaag voorzien te zijn om letsel te voorkomen t.g.v. onverhoeds zakken van systemen c.q. bij het openbarsten van hydrauliekslangen.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-71	Het voertuig is voorzien van een flitslampbalk op de cabine, passend bij de breedte van het voertuig, welke voldoet aan ECE65 klasse 2, kleur amber, waarin minimaal 8 flitsunits in zijn opgenomen. De flitslampbalk is nagenoeg even breed als de cabine. De flitslampbalk wordt geschakeld via een schakelaar in de cabine. De flitslampbalk wordt op het cabinedak geplaatst. De exacte plaatsbepaling vindt na gunning plaats in goed overleg tussen koper en leverancier. De flitslampbalk en de flitsers functioneren tevens bij uitgeschakeld contact.
	Gladheidsbestrijding
SV-72	Het voertuig dient te worden voorzien van een versnellingsbak onafhankelijke PTO met één hydrauliek pomp die zowel rijdend als stilstaand kan worden gebruikt ten behoeve van inzet in de winterdienst (zoutstrooier). Daarnaast moet het voertuig voorzien zijn van een elektrische voorziening voor een elektrische hydraulische aansluiting voor een sneeuwschuiver aan de voorzijde.
SV-73	Het voertuig dient af fabriek te zijn voorzien van een expansiemodule ten behoeve van PTO gebruik en hydrauliekpomp montage.
SV-74	De benodigde hoeveelheid olie ten behoeve van de zoutstrooier moet in overeenstemming zijn met wat de strooier vraagt (bij inzet in de gladheidsbestrijding over de gehele bandbreedte van 10-30 km/uur in de 2e versnelling bij een vol beladen voertuig met gebruik van de sneeuwplough). Het voertuig beschikt daarnaast nog over voldoende koppel om deze snelheden te behalen en te handhaven.
SV-75	De PTO hydrauliekpomp is zowel rijdend als stilstaand in- en uit te schakelen, door middel van een schakelaar (met controlelamp) in het dashboard.
SV-76	De hydraulische aansluitingen voor de strooier dienen te worden geplaatst aan de achterzijde van de cabine (met snelkoppelingen).
SV-77	Het voertuig is voorzien van een cabinedoorvoer voor de bedieningskast. De plaats van de bedieningskast wordt na gunning in goed overleg tussen koper en leverancier bepaald.
SV-78	Het voertuig is voorzien van een DIN plaat met kunststof beschermkap gemonteerd aan de voorzijde van het chassis t.b.v. montage van een sneeuwplough. De sneeuwplough heeft eigen verlichting. In de aansluitingen wordt voorzien dat knipperlichten op de ploeg ook aangesloten kunnen worden. Alle voorzieningen noodzakelijk t.b.v. de bediening van de sneeuwplough dienen in de cabine aanwezig te zijn. Daarnaast wordt de aansluiting voor de bediening van de sneeuwplough inclusief cabinedoorvoer geleverd en gemonteerd.
SV-79	Beschikkingen van Rijkswaterstaat (kenmerk RWS-2017/49771, kenmerk RWS-2018/38859 d.d. 01 oktober 2018, en kenmerk RWS-2018/43242 d.d. 31 oktober 2018) inzake de vrijstellingen van Wegenverkeerswet 1994 bij werkzaamheden ten behoeve van de gladheidsbestrijding zijn van toepassing.
SV-80	Het voertuig dient geschikt te zijn om gelijktijdig met strooien te kunnen ploegen (volle belasting).
SV-81	Het voertuig is af fabriek voorzien van een snelheidssignaal, waarop de zoutstrooierleverancier de strooier kan aansluiten t.b.v. het SBA (snelheid en breedte afhankelijke) strooien.
	Laadbak
SV-82	Kippende laadbak met afneembare veeg-vuil opbouw
SV-83	De laadbak betreft een door een carrosseriebouwer vervaardigde, elektrisch/hydraulisch achterover kippende laadbak met afmetingen van circa 3.200 mm x 1.700 mm x 400 mm (LxBxH uitwendig), gemonteerd op het chassis. Er moet de mogelijkheid te zijn om de schotten te verhogen door middel van rongen, zowel aan de voor- als de achterzijde.
SV-84	De bediening van de kiprichting geschiedt vanuit buitenkant door middel van een bediening met een spiraalsnoer, zodat de chauffeur de kippende laadbak buiten het voertuig moet bedienen.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-85	De vloer van de laadbak is geheel vlak en niet voorzien van wielkasten.
SV-86	De laadbak is voorzien van aluminium zijschotten (circa 400 mm hoog) met verzonken trekveer hendels. De zijschotten zijn 180 graden neerklapbaar en afneembaar.
SV-87	De afneembare achterklep van de opbouw is voorzien van verzonken trekveer hendels en een voorziening om beschadiging door de trekhaak te voorkomen.
SV-88	De rongen aan de achterzijde (indien aanwezig) zijn afneembaar.
SV-89	De laadbak is corrosie bestendig gedurende de technische levensduur van het voertuig. Het hulpframe en de open laadbak worden gegalvaniseerd uitgevoerd.
SV-90	De bodem van de opbouw is uitgevoerd met een watervaste betonplex bodemplaat, met daarop een RVS plaat met een plaatdikte van 2 mm.
SV-91	In de laadbak zijn op de 4 hoeken en 2 stuks aan de lange zijde van de laadbak, in het midden van de lengte, verzonken sjorogen aangebracht. De sjorogen zijn ooghaken, gemonteerd aan langs- en zijliggers, welke bij het niet gebruiken, terugvallen, vlakwerkend met de laadvloer. Zie nevenstaande foto. 
SV-92	Maximale laadvloerhoogte 900mm (onbelast gemeten).
SV-93	De opbouw is aan de achterzijde voorzien van opstapbeugels aan de linker- en rechterzijde van de opbouw.
SV-94	De laadbak is aan de onderzijde voorzien van zogenaamde touwhaken (h.o.h. 300 mm).
SV-95	Aan de voorzijde van de kippende laadbak is het kopschot tot aan de onderzijde van het raam in de achterwand van de cabine dicht.
After-sales	
Onderhoud en reparatiecontract	
SV-96	leverancier biedt een gesloten (d.w.z. all-in) reparatie- en onderhoudscontract aan waarbij alle voorkomende reparatie- en onderhoudswerkzaamheden zijn inbegrepen. Het RO-contract dient gebaseerd te zijn op 6 jaar en 10.000 kilometer per jaar.
SV-97	leverancier geeft koper toestemming om kleine reparaties aan het voertuig, zoals banden, spiegels en lampjes te vervangen, door haar eigen technische dienst te laten uitvoeren 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 leverancier. Het feit dat opdrachtgever deze kleine reparaties zelf uitvoert geeft inschrijver niet het recht om dekking te weigeren onder de verstrekte garanties.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-98	Reparaties worden in principe door de leverancier uitgevoerd. Tijdens de winterdienstperiode dient 90% van de reparaties uiterlijk binnen 4 werkuren na melding aan te vangen. Voor de overige garantie reparaties dient aanvang uiterlijk binnen één werkdag te geschieden. Buiten de winterdienstperiode dient 90% van de reparaties 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 reparateur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt leverancier, op specifiek verzoek en in overleg met koper zorg, voor gelijkwaardig `vervangend vervoer`.
SV-99	Gepland onderhoud kan in overleg met koper overdag uitgevoerd worden. Gepland onderhoud dient in één keer plaats te vinden (het is niet toegestaan het voertuig meerdere malen in te plannen om een onderhoudsbeurt of reparatie in delen uit te voeren).
SV-100	Het tarief voor meer- en minderkilometers is gelijk. Afrekening van meer- en minder kilometers geschiedt in principe aan het einde van de looptijd, tenzij anders overeengekomen. Indien de werkelijke inzet meer dan 10% afwijkt van de contractueel vastgelegde kilometers kan er een herrekening van het contract plaatsvinden na overleg en overeenstemming tussen koper en leverancier. Herrekening kan pas plaatsvinden na 36 maanden na levering van het desbetreffende voertuig. Afrekening vindt over de gehele pool plaats. Dit betekent dat over binnen hetzelfde kalenderjaar afgeleverde voertuigen, de afwijkingen eerst worden gesaldeerd over deze pool en dat daarna, over het gesaldeerde verschil wordt afgerekend (zowel aan het einde van de looptijd als gedurende de looptijd).
SV-101	Het reparatie- en onderhoudscontract is jaarlijks, per einde van het contractjaar, door koper te beëindigen (met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden). Indien koper het contract wenst te beëindigen zal koper, drie maanden voor het einde van het contractjaar, leverancier hiervan in kennis stellen. leverancier heeft bij tussentijdse beëindiging geen recht op vergoeding van allerlei mogelijk geleden schade veroorzaakt door tussentijdse beëindiging;
SV-102	Indien het voertuig verloren gaat (bijvoorbeeld door diefstal of total-loss is), wordt het RO-contract voor het desbetreffende voertuig per direct beëindigd zonder mogelijkheid tot verrekening/compensatie van resterende termijnen.
SV-103	leverancier levert bij aflevering een overzicht van benodigde inspectiebeurten incl. overzicht werkzaamheden en reparaties.
SV-104	Voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij de leverancier.
SV-105	leverancier heeft een 24 uren dienst die 7 dagen per week bereikbaar is. De servicedienst dient in geval van calamiteiten of strandgeval binnen 2 uur op de locatie van koper aanwezig te zijn.
SV-106	leverancier heeft een servicepunt dat vanuit de standplaats (De Werf 11P, Den Haag) van koper binnen 60 minuten aan te rijden is, gemeten via www.routenet.nl . in de modus personenauto. Bij dit servicepunt dienen ten minste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden. Dit servicepunt dient minimaal geopend te zijn van maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur en zaterdag van 08.00 tot 12.00uur.
	Onderdelen
SV-107	leverancier garandeert dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen één werkdag ter plaatse van de locatie van koper zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft koper toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met leverancier te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het voertuig zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-108	Al het naslagwerk en technische documentatie is geschreven in de Nederlandse taal. Bij alle wijzigingen en/of aanpassingen zal leverancier de documentatie van Gemeente Den Haag aanpassen/aanvullen
SV-109	leverancier levert met het eerste voertuig, geplastificeerde instructiekaarten voor het onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de chauffeur (zowel voor als na het gebruik). De instructiekaarten worden tevens digitaal in pdf formaat aangeleverd.
SV-110	Gelijktijdig met de aflevering van het voertuig levert leverancier een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.
SV-111	leverancier 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.
	Instructie / opleiding
SV-112	Het voertuig wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie van het complete voertuig voor tenminste 3 gebruikers per voertuig.
SV-113	leverancier verzorgt kosteloos een technische training voor tenminste 4 monteurs van de technische dienst van de koper voor het gehele voertuig. Er zijn maximaal 2 monteurs gelijktijdig beschikbaar voor de technische training. De monteurs zijn hierna voldoende gekwalificeerd om onderhoud en reparaties aan het complete voertuig te mogen en kunnen uitvoeren.
	Garantievoorwaarden
SV-114	De garantietermijn op het complete voertuig bedraagt ten minste 24 maanden.
SV-115	Op de opbouw is een garantietermijn van tenminste 5 jaar van toepassing.
SV-116	De leverancier zal zorgdragen dat de importeur de garantie-coulance regelingen actief hanteert en aanbiedt. Aansluitend op de periode van 24 maanden fabrieksgarantie zal er een fabrieks /importeurs -coulanceregeling van kracht zijn, wanneer er sprake is van aantoonbare gebreken boven de te verwachten frequentie. De leverancier zal zorgdragen dat de importeur de garantie-coulance regelingen actief hanteert en aanbiedt.
SV-117	Indien het voertuig door een garantiereparatie langer dan 2 werkdagen niet inzetbaar is, draagt leverancier zorgt voor kosteloos gelijkwaardig vervangend vervoer (vervangend vervoer is een voertuig waarmee de werkzaamheden waarvoor de bestelwagens per perceel worden ingezet uitgevoerd kunnen worden).
SV-118	De garantietermijn vangt aan op het moment van ingebruikname van het voertuig door koper.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-119	Alle direct aan het voertuig gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantieworkzaamheden komen voor rekening van de leverancier. 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.
SV-120	Voor garantiereparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik ligt de bewijslast bij de leverancier.
	Technische ondersteuning
SV-121	De leverancier dient samen met het voertuig en/of materieel al het specifieke gereedschap alsmede voor het voertuig benodigde test- en diagnoseapparatuur met Nederlandstalige gebruikershandleiding te kunnen leveren. De leverancier overlegt na gunning een overzicht van eventueel benodigd speciaal gereedschap inclusief diagnoseapparatuur, inclusief bijbehorende prijzen.
SV-122	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het voertuig gewaarborgd.
SV-123	Bij modificaties uitgevoerd door de leverancier, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
SV-124	Bij modificaties dienen de werkplaatsen middels monteur trainingen kosteloos begeleid te worden.
	Helpdesk
SV-125	Leverancier heeft een digitale helpdesk die 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar is.
	Onderdelen voorziening
SV-126	leverancier dient reguliere bestellingen binnen uiterlijk 24 uur te kunnen leveren of in noodgevallen dient de koper deze direct te kunnen afhalen op een locatie binnen een straal van 50 kilometer vanaf het De Werf 11P.
SV-127	leverancier overlegt op verzoek een overzicht van onderdelen met een levertijd >24 uur. Deze onderdelen dienen binnen 3 werkdagen leverbaar te zijn.
SV-128	Bij (spoed) leveringen worden geen extra kosten in rekening gebracht.
SV-129	koper hanteert geen minimale bedragen of ordergrootte bij het plaatsen van bestellingen.
SV-130	In elke eenheidsprijs dient eveneens te zijn begrepen: éénmalige kosten, uitvoeringskosten, algemene kosten, verpakkingsmaterialen.
SV-131	Indien levertijden niet gehaald worden kan koper eventueel ontstane extra kosten in rekening brengen bij leverancier.

Nr.	Eisen strooivoertuigen
SV-132	Pakbon - Pakbon moet op zijn minst voorzien zijn van de volgende informatie: • Aflever adres conform inkooporder • Contact persoon Gemeente Den Haag • Inkoop ordernummer (referentie gemeente Den Haag) • Pakbon nummer • Order nummer (referentie leverancier) • Artikel nummer • Artikel omschrijving in Nederlands • Aantal geleverd • Aantal in backorder • Orderdatum • Leverdatum • Eventueel extra hierboven nog niet genoemde informatie door koper, die men op de aflever bon terug wil zien dient ook opgenomen te zijn. Hiervoor dient ook een invulruimte beschikbaar te zijn in eventuele (digitale) orderformulieren. NAW gegevens handelspartner Gemeente Den Haag Pakbon dient voorzien te worden van handtekening en naam in blokletters door de ontvanger van de goederen.
	Leveringstermijn
SV-133	De levertijd van een voertuig is uiterlijk 28 september 2021. Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient leverancier kosteloos een gelijkwaardig vervangend voertuig beschikbaar te stellen, of marktconforme kosten voor vervangend vervoer te vergoeden.
SV-134	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient leverancier kosteloos een vervangend voertuig beschikbaar te stellen.
SV-135	Indien leverancier geen gelijkwaardig voertuig ter beschikking kan stellen, is koper gerechtigd de marktconforme kosten voor vervangend vervoer bij leverancier in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per (sub)perceel.

Nr.	Eisen strooiers
	Algemene eisen
	Opzet natzout c.q. droogzout (combi)strooiers moeten:
ST-01	Van het laatste model en bouwjaar zijn en voorzien zijn van de wettelijke garantie;
ST-02	Gebruik (kunnen) maken van de nieuwste technieken (o.a. elektrische voertuigen) en de benodigde aansturing/besturingsapparatuur dienen te werken en/of voorbereid te zijn op nieuwe technologische trends (o.a. data-overdracht);
ST-03	Het ro-ro systeem te allen tijde een volgeladen strooier kunnen dragen;
ST-04	Uitgevoerd zijn volgens richtlijnen en besluiten zoals vermeld in de meest recente Regelgeving Machineveiligheid van het Nederlands Normalisatie Instituut;
ST-05	Ontworpen en geconstrueerd zijn volgens de geharmoniseerde Europese veiligheidsnormen en derhalve voorzien te zijn van CE-markering en EG-verklaring van overeenstemming.
ST-06	Voorzien zijn van een makkelijk/goed leesbare en niet demonteerbare kenplaat, welke minimaal de volgende gegevens dient te bevatten:
ST-06-B	Merk/fabrikant (producent) en zijn adres;
ST-06-A	CE-markering;
ST-06-C	Type- of serie aanduiding;
ST-06-D	Serie(identificatie)nummer;
ST-06-E	Bouwjaar;
ST-06-F	Leeggewicht in kg;
ST-06-G	Toegestaan maximum gewicht (indien nodig) voor het wegzetsysteem;
ST-06-H	Gewicht totaal geladen;
ST-06-I	Maximale inhoud van dooimiddel tank/trechter in m ³ ;
ST-07	Worden geleverd met een duidelijke gebruikershandleiding en een handleiding voor het technisch onderhoud inclusief reserve onderdelenlijst in de Nederlandse taal:
ST-07-A	Worden geleverd met een onderdelenlijst waarop de benaming van de onderdelen met bestelnummer vermeld staan aangevuld met de benodigde onderdelentekeningen en elektrische schema's in de Nederlandse taal.
ST-07-B	NB: Alle correspondentie vindt plaats in de Nederlandse taal.
ST-08	(Indien van toepassing) het te leveren materieel uitgevoerd zijn en gemonteerd te worden conform de door de RDW vastgestelde regelgeving.
ST-09	Geconserveerd zijn volgens de voorschriften:
ST-09-A	Voorbehandeling van het totale oppervlak van het nieuw te leveren Gladheidsbestrijdingsmaterieel moet worden gestraald tot een reinigingsgraad Sa2,5-3 overeenkomstig NEN-EN-ISO 8501-1 2007;
ST-09-B	De conserveringslagen dienen na voorbehandeling achtereenvolgens op de volgende wijze worden aangebracht;
ST-09-C	De conservering dient aangebracht te worden overeenkomstig NEN-EN-ISO 12944:2007-5;
ST-09-D	De lakbestendigheid dient te voldoen aan de zoutsproeitest conform NEN-EN-ISO 9227:2012 (corrosiebeproeving in kunstmatige omgevingen – zoutsproeibeproeving);
ST-09-E	De totale laagdikte dient minimaal 140 en maximaal 180 micrometer te bedragen, een gelijkwaardig verf/behandelsysteem is ook toegestaan;
ST-09-F	De volledige garantie op het verfsysteem bedraagt 5 jaar volgens de Vereniging van Verf en Drukinktfabrikanten (VVVF) voorwaarden voor "eenmalig conserveringswerk van metaalconstructies" met een afbouw over 5 jaar, te weten: ☐ Het eerste jaar 100 procent; ☐ Het tweede jaar 80 procent; ☐ Het derde jaar 60 procent; ☐ Het vierde jaar 40 procent; ☐ Het vijfde jaar 20 procent. Het aangebrachte verfsysteem zal niet op voor de ondergrond schadelijke wijze en voor het kleurbehoud verkleuren of afpoederen.
ST-10	Gedurende de periode van gladheidsbestrijding functioneel inzetbaar zijn voor het doel waarvoor het is aangeschaft.

ST-11	Automatisch te kunnen strooien en data kunnen verzamelen.
ST-12	Uitval van 12/24 Volt opvangen tot een maximum van 15 minuten, zodat dataverzending verzekerd blijft.
ST-13	De koper wordt/is eigenaar van alle ingewonnen data. Indien leverancier tevens wenst te beschikken over de ingewonnen data, dient zij daartoe een schriftelijk verzoek te doen bij de koper in te dienen.
ST-14	Voor het strooiseizoen 2021/2022 uiterlijk 28 september 2021 zijn geleverd, waarbij alle gevraagde functionaliteiten (o.a. dataoverdracht, automatisch strooien, etc.) gereed en getest in de praktijk zijn, voor gebruik.
ST-15	Een minimale levensduur hebben van 15 jaar.
ST-16	De strooier moet geschikt zijn voor alle reguliere typen strooizout en -calcium.
	Opzet natzout-, c.q. droogzout (combi)strooier (0,6m3 - 1m3)
	De opzet natzout-, c.q. droogzoutstrooier moet:
ST-17	Over een rijsnelheidsafhankelijke besturing beschikken.
ST-18	In de cabine van het transportvoertuig ingestelde strooihoeveelheid in gr./m2 bij variabele snelheid en bij verandering van de strooibreedte constant blijven, waarbij de breedte in stappen van 0,5 meter en de dosering in stappen van 1 gr./m2 instelbaar is en waarbij de opbrengst niet beïnvloed wordt door de beladingsgraad van de trechter.
ST-19	Het strooi patroon achter de machine (opzet natzout- c.q. droogzoutstrooier), zowel symmetrisch als asymmetrisch links of rechts ten opzichte van de lengteas van het voertuig in te stellen zijn en (digitaal) uitleesbaar in stappen van 0,5 meter en waarbij de aanpassing in één richting geen nieuwe instelling vereist in andere richting.
ST-20	Te allen tijde, ongeacht veranderingen in rijsnelheid, strooibreedte en symmetrie, de ingestelde dosering strooien. Omschakeling van "droog- naar nat" strooien en omgekeerd vereist geen nieuwe instelling van strooibreedte en dosering.
ST-21	Te allen tijde een regelmatig strooi patroon strooien. Voor "natzout" strooien geldt dat de natte en droge component in de gehele strooibreedte van 1,5 t/m 6 meter optimaal is.
ST-22	Minimaal alle momenteel bekende dooi- en stroefmakende middelen of mengsels hiervan goed kunnen strooien.
ST-23	Over één bedieningskast met geïntegreerd routebegeleidings (navigatie) scherm (minimaal 7 inch touch screen kleurenscherm) te beschikken en die handmatig, makkelijk en functioneel is en voorzien zijn van minimaal de navolgende functies:
ST-23-A	- het aan- en uitzetten van de strooier;
ST-23-B	- het instellen van de strooibreedte;
ST-23-C	- het instellen van de dosering (percentage natzout-droogzout in minimaal de stappen van FS30 en FS50);
ST-23-D	- het aan- en uitzetten van de zwaailampen;
ST-23-E	- het aan- en uitzetten van de (RODE)werklamp ter waarneming van het strooi patroon;
ST-23-F	- het aan- en uitzetten van het natstrooien;
ST-23-G	-instelling van het strooi patroon;
ST-23-H	het instellen van de gradering bedienbaar en uitleesbaar (ook in het donker) is vanuit de cabine van het transportvoertuig;
ST-23-I	los te koppelen valt van de strooier;
ST-23-J	Bestaat uit slagvast en spatwaterdicht materiaal (IP54);
ST-23-K	De mogelijk moet bestaan dat de bedieningskast losgekoppeld kan worden in de cabine en indien nodig gemonteerd kan worden op een steun ter bevordering van bedieningsgemak, veiligheid, etc.;
ST-23-L	Al de benodigde functionaliteiten van de strooier en combinaties daarvan (indien nodig) te kunnen laten functioneren.
ST-24	Voorzien te zijn van een goed bereikbare elektrisch/hydraulisch aangedreven inrichting, waarmee/die:

ST-24-A	Een leegdraaifunctie, waarbij, tijdens het leegdraaien, de strooischotel absoluut niet mag draaien en waarbij tijdens het leegdragen een apart signaal wordt geregistreerd voor managementinformatie en na het leegdraaien van trechter (dient de strooier) automatisch in de strooistand terug te komen;
ST-24-B	Bij het in werking stellen ten behoeve van het leegdraaien automatisch een akoestisch waarschuwingssignaal activeert;
ST-24-C	Op een veilige, ergonomische en bereikbare plaats op de strooier is voorzien van een CEE machinecontactdoos, afgeschermd voor spatwater.
ST-25	Op eenvoudige en met name veilige wijze geplaatst en afgezet kunnen worden, op een transportvoertuig die voorzien is van een (kipper)laadbak, of open afzetcontainer (verder te noemen laadbak) en waarbij het mogelijk is dit door een persoon te laten uitvoeren:
ST-25-A	Zijn voorzien van een ro-ro afzetframe en de afzetconstructie (type ro-ro) dient zo geconstrueerd te zijn dat bij op- en afzetten een zo'n klein mogelijke kiphoek van de laadbak gerealiseerd kan worden en dat bij de daarvoor noodzakelijke handelingen (op- en afzetten) geen zware belasting (ARBO) mag zijn voor een persoon. De (opklapbare) afzetpoten van de strooier dienen aan de onderzijde voorzien te zijn van een stalen plaat, met een vlakke onderzijde, voorzien van een hard-rubber om te voorkomen dat de vloer, waarop de strooier wordt weggezet wordt beschadigd. Ook de afzetpoten dienen opgetakeld en of door een gelijkwaardig constructie geborgd te kunnen worden, tevens moeten de poten in lengte kunnen worden versteld, de achterpoten dienen door middel van een veerconstructie geholpen worden om hem in de juiste positie te borgen (takel alleen toegestaan indien veerconstructie niet toepasbaar is);
ST-25-B	De strooier mag niet meer dan 1,0 meter uitsteken t.o.v. de achterkant van het transportvoertuig. Het is mogelijk dat de te leveren strooiers geplaatst moeten worden op transportvoertuigen met verschillende laadbaklengtes, mede daarom is van belang dat zowel de op- en afzetconstructie (ro-ro afzetsysteem) en de stortgoot verstelbaar is;
ST-25-C	Op het transportvoertuig (met name in de laadbak) beveiligd en op een eenvoudige wijze geborgd kunnen worden en/of voorzien zijn van een constructie die verplaatsing van de strooier tegen gaat in horizontale en verticale richting.
ST-26	Aan de achterzijde voorzien zijn van een inspectieladder.
ST-27	Voorzien zijn van minimaal één zwaailamp (type led) die bevestigd en goed zichtbaar aan de achterzijde van de strooier zijn.
ST-28	Voorzien zijn van een naar achteren schijnende rode werklamp welke gericht dient te zijn op de baan van het uittredende dooimiddel, bij natzout strooien dient een infra rood sensor als controle dat de strooier natzout laat uittreden, dit moet gekoppeld (waarneembaar) zijn op de bedieningskast van de strooier.
ST-29	Voorzien zijn van een Scotch Lite markering of gelijkwaardig op de achterzijde van de trechter.
ST-30	Voorzien zijn van een (de- en monteerbare) veiligheidsrooster (verzinkt staal) boven op de trechter met een maasopening van 100 x 100 mm en voorzien zijn van onderhoudsluik die eenvoudig geopend kan worden.
ST-31	Over een doseersysteem, één enkele (roest vrij staal/kunststof) strooischotel en een stortgoot beschikken, waarbij/die:
ST-31-A	Voorzien is van een aanrijdbeveiligingsconstructie;
ST-31-B	Handmatig kantel - of draaibaar is en voorzien zijn van kantelondersteuning, door bijvoorbeeld gasveren;
ST-31-C	Het draaiende deel over 360° is afgeschermd en waarbij een voorziening getroffen is om te voorkomen dat dooimiddel tegen het transportvoertuig wordt gestrooid;
ST-31-D	Van 0,35 tot 0,60 meter boven het wegdek instelbaar is;
ST-31-E	De kogelbaan van het afkomende dooimiddel buiten de voertuigbreedte een hoogte van 0,60 meter t.o.v. het wegdek niet mag overschrijden.
ST-30	Over een trechter te beschikken, waarbij/die:
ST-32-A	Zelflossend is;
ST-32-B	De trechterinhoud een inwendige lengte heeft van ten minste 1,45 meter;
ST-32-C	Van een inrichting is voorzien die zoutkluiten verbrijzelt.
ST-32	Over vloeistoftanks (t.b.v. pekewater) beschikken, waarvan/waarbij/die:

ST-32-A	De tankinhoud is afgestemd op de inhoud van de trechter, zodat bij ideale mengverhouding tussen de droge dooimiddelcomponent en de natte dooimiddelcomponent een goed resultaat gegarandeerd wordt, gedurende het strooien van de gehele trechter inhoud;
ST-32-B	De tankinhoud is afgestemd voor het strooien in een FS30 verhouding;
ST-32-C	Geïntegreerd en op deugdelijke wijze zijn verbonden met de strooier;
ST-32-D	Bij gebruik van meer tanks onderling met elkaar verbonden zijn;
ST-32-E	Eventuele openingen, anders dan de openingen ten behoeve van de onderlinge verbinding afsluitbaar zijn;
ST-32-F	Zijn uitgerust met een voorziening om te allen tijde de vullingsgraad te kunnen aflezen;
ST-32-G	Vervaardigd zijn van slagvast (tot - 30°C) materiaal;
ST-32-H	Dusdanig geconstrueerd zijn dat het slingeren van de vloeistof (pekewater) wordt tegengegaan;
ST-32-I	Voorzien zijn van een leidingstelsel dat slagvast (tot - 30°C) maar niet van PVC is;
ST-32-J	Het leidingstelsel is voorzien van een vloeistoffilter met uitwisselbaar filterelement en waarbij het filter dient gereinigd/vervangen te kunnen worden indien de tanks gevuld zijn;
ST-33	Op werkhooft vanaf de begane grond zijn uitgerust met een achtereulaansluiting (2" Dry Break koppeling Hose Unit 2"-2" BSP of gelijkwaardig) met terugslagklep voor het vullen van de vloeistoftank(s), voorzien van een overvulbeveiliging, die de vulpomp stopt (automatische afslag bij het bereiken van het maximum vulniveau). De vulopening dient zo gemonteerd te zijn dat vullen op eenvoudige wijze kan worden uitgevoerd zonder enig belemmering en voorzien te zijn van een overloopbeveiliging.
ST-34	De vloeistofpomp tegen drooglopen beveiligd is of tegen drooglopen bestand.
ST-35	Makkelijk en op eenvoudige wijze te reinigen zijn met water onder hoge druk, waarbij geen beschadigingen mogen optreden en na reiniging geen water in de natzout-, c.q. droogzoutstrooier mag achterblijven.
ST-36	De transportband t.b.v. zouttransport van een rubbersoort te zijn welke voldoet voor het transporteren van zout en een gegarandeerde levensduur heeft van 15 jaar.
ST-37	Ook handmatig te bedienen en instelbaar te zijn bij uitval van de bedieningskast d.m.v. handmatige bediening (verstelling) van de (hydraulisch) ventielen. Hierbij dient bij de verstelbare ventielen een duidelijke functieherkenning en werkinstructie te staan.
	Automatische strooien t.b.v. opzet natzout-, c.q. droogzout (combi)strooier moet:
ST-38	Een automatisch strooi aansturing/besturingssysteem hebben dat ervoor zorgt dat op basis van GPS de chauffeur wordt ondersteund tijdens het rijden van de strooiroete door automatische aansturing van de strooimachine-instellingen, afgestemd op de route/infrastructuur. Aansturing van de strooimachine geschiedt automatisch m.b.t. de functies:
ST-38-A	☐ Strooien in-/uitschakelen;
ST-38-B	☐ Het instellen van de dosering;
ST-38-C	☐ Het instellen van strooibreedte/-patroon.
ST-38-D	☐ Percentages natzout-droogzout in stappen van (opzet strooier, FS30, FS50).
ST-39	De besturing zodanig intelligent zijn dat bij (o.a. handmatige) wijzigingen van het strooiroete de strooier op de plaats van de wijzigingen de goede instelling (nog) heeft, (bij volgende waypoint terug naar de juiste instelling).
ST-40	Bij verstoring van de GPS ontvangst dient het systeem een waarschuwing aan de chauffeur te geven, zodat de chauffeur weet dat hij moet overschakelen naar handmatig strooien. Het systeem dient het laatste punt te onthouden.
ST-41	De navigatie van het systeem de chauffeur begeleiden met duidelijk en up to date digitaal kaartmateriaal via een goed (minimaal 7 inch) leesbaar display en spraakcommando's over de strooiroete inclusief de juiste rijstrookpositie, waarbij ook eigen commando's m.b.t. de te volgen strooiroete kunnen worden toegevoegd.

ST-42	De mogelijkheid aanwezig zijn om zelf strooiroutes aan te maken, op te nemen en bestaande strooiroutes aan te passen, waarbij ook spraakcommando's toegevoegd kunnen worden (routebeheer).
ST-43	Minimaal alle te rijden strooiroutes voorgeprogrammeerd kunnen worden.
ST-44	De chauffeur kunnen inspelen op actuele situaties door het automatische systeem eenvoudig en tijdens het rijden over te kunnen nemen door middel van handmatige bediening, waarna het automatisch strooi aansturingssysteem de voorgeprogrammeerde strooiroute weer oppakt.
ST-45	Alarmering voor chauffeur d.m.v. een akoestisch signaal en tekstmelding op het display aanwezig zijn, indien van voorgeprogrammeerde strooiroute wordt afgeweken.
ST-46	De nauwkeurigheid t.b.v. de plaatsbepaling, bij 4 of meer satellieten in beeld, mag maximaal 2 meter t.o.v. de werkelijke positie zijn.
ST-47	Van alle voorgeprogrammeerde strooiroutes inclusief alle strooiverstellingen een back-up op een centrale computer gemaakt kunnen worden.
ST-48	Het systeem voorbereid zijn om strooiroutes verstrekt door de koper in te kunnen lezen.
ST-49	Het systeem ook de mogelijkheid hebben om gereden strooiroutes zelf te registreren en op te slaan.
ST-50	Het systeem ontkoppelbaar te zijn van de strooier.
ST-51	Het geïntegreerde routebegeleidingssysteemdisplay (in de bedieningskast) bestaan uit slagvast en spatwaterdicht materiaal (IP 54).
ST-52	De GPS ontvanger t.b.v. de plaatsbepaling dient geïntegreerd te zijn met het machinebesturingssysteem, met de mogelijkheid dat GPS-data direct gekoppeld wordt aan de strooidata. Hierbij dient:
ST-52-A	De opgenomen data memoriseerd te worden binnen het besturingssysteem van de strooier over een tijdsbestek van tenminste 6 maanden ongeacht het aantal uitgevoerde strooi-acties.
ST-53	De strooier dient voorzien te zijn van een digitaal besturingssysteem inclusief terugmelding van de machine-instellingen
ST-54	De verzonden data moet indien aanwezig altijd het ID (het machine serienummer) van de strooier bevatten en in chronologische volgorde aangeleverd worden.
ST-55	De strooidata vanuit de strooier moet real -time zijn (<5 seconden vertraging).
ST-56	Eisen aan de strooiautomaat (uitsluitend t.b.v. wintermanagement): De strooiautomaat moet voorzien zijn van een intelligente digitale elektronische besturing met de mogelijkheid tot de uitwisseling van de strooidata met een extern systeem conform de Europese norm CEN TC 337.
	Verzenden strooidata
ST-57	De data vanuit het strooimaterieel moet real-time rechtstreeks worden verzonden naar een nader te bepalen IP-adres, waarbij de vertraging niet meer bedraagt dan 120 seconden.
ST-58	Het systeem voor draadloze verzending blijft, bij uitval van het draadloze netwerk, verzendpogingen automatisch herhalen totdat de verzending is geslaagd. Het tijdpad van deze data dient aan te sluiten op de reeds verzonden data.
ST-59	De draadloze verzending moet minimaal geschikt zijn voor draadloze 4G netwerken of hoger;
ST-60	De in het systeem voor draadloze verzending van de strooier opgeslagen gegevens dienen in geval van uitval van het systeem voor draadloze verzending met behulp van een interface uitgelezen te kunnen worden t.b.v. centrale dataopslag op aanwijzing van de koper.
ST-61	De ingelezen data dient een standaard .csv of .txt-indeling te hebben en leesbaar te zijn/te bewerken te zijn m.b.v. gebruikelijke Microsoft Office applicaties.
ST-62	De overdracht van data dient over het hele jaar mogelijk en gegarandeerd te zijn;
ST-63	De leverancier controleert actief alle data vanuit het strooimaterieel op juistheid en beschikbaarheid. Dat wil zeggen dat de leverancier verantwoordelijk is voor de juiste en volledige overdracht naar het strooimanagementsysteem.
ST-64	De leverancier dient interface en de bijhorende software beschikbaar te stellen t.b.v. het uitlezen van memoriseerde data uit het strooier besturingssysteem.

ST-65	De leverancier dient bij aflevering van stroomaterieel aan te tonen dat de data correct en volledig zichtbaar is in het strooimanagementsysteem van de koper.
ST-66	Het modem wordt door de strooi-automat leverancier geleverd en ingebouwd, de datatransmissie sluit aan op de web applicatie.
ST-67	De koper wordt/is eigenaar van alle ingewonnen data. Indien leverancier tevens wenst te beschikken over de ingewonnen data, dient zij daartoe een schriftelijk verzoek te doen bij de koper.
	Eisen aan de hardware
ST-68	De aangeboden systemen moeten de strooi-actie- en voertuigpositie data, conform de data protocollen, draadloos kunnen verzenden naar een nader te bepalen DNS naam (IP adres).
ST-69	4G of hoger technologie kunnen ondersteunen.
	Eisen strooi management systeem (SMS)
ST-70	De ontvanger van de data bepaalt in welk dataformaat de data verstuurd moet worden. Kosten die daarvoor gemaakt worden zijn voor rekening van de leverancier.
ST-71	De diverse weergaves dienen gebruiksvriendelijk en steeds raadpleegbaar te zijn via een commercial server certificate versleutelde https eenvoudige webapplicatie, bereikbaar met een standaard pc van de koper.
ST-72	De applicatie dient voldoende beschikbare toegangen te hebben voor de medewerkers van de koper.
ST-73	De applicatie dient eveneens raadpleegbaar te zijn door de aannemer(s) die belast zijn met de uitvoering van het strooi-areaal, weliswaar vooral als raadpleger en melder. De logins dienen op een veilige manier beheerd te worden (veilige wachtwoorden, etc. De applicatie moet het mogelijk maken om een opdeling te maken in toegangen (logins) met enkel leesrechten en toegangen met een combinatie van lees- en schrijfrechten.
ST-74	- leesrechten;
ST-75	- schrijfrechten;
ST-76	De leverancier is verplicht alle data gedurende een periode van 12 maanden zelf op te slaan en op verzoek van de koper aan te leveren.
ST-77	Functionaliteiten t.b.v. webapplicatie, deze functionaliteiten zijn:
ST-77-A	Interactieve functies voor het vullen van de database strooi-automaten, routes en uitruklocatie(s). Automatisch inlezen op de server ontvangen rit-data;
ST-78	Weergave van ritgegevens, waaronder: datum, strooi-/rij-afstanden, strooi-/rijtijden, voertuig, strooi-er GPS gegevens, strooi-breedte, dosering, percentage natzout-droogzout in minimaal de stappen van FS30 en FS50, snelheid, hoeveelheid droog strooi-middel, hoeveelheid nat dooi-middel;
ST-78-A	Uitgebreide selectiemogelijkheden ritgegevens op basis van: datum, voertuig, strooi-er, gereden strooi-route. Hieraan gekoppeld moet een totaaloverzicht gegenereerd worden van de geselecteerde ritten;
ST-78-B	De gereden route moet getoond worden als data-laag over een geografische kaart-laag (waarbij ook de mogelijkheid om gegevens te tonen op kaart van de koper, dmv WMS of WFS) van het werkgebied, waarbij d.m.v. gekleurde lijnstukken de activiteiten (rijden, strooi-en), de dosering, percentages natzout-droogzout (FS30, FS50) of de ingestelde werkbreedte wordt getoond;
ST-78-C	De activiteiten moeten tot een schaal-grootte 1:50.000 als lijnstuk getoond worden;
ST-78-D	Er moet in het systeem een mogelijkheid zijn om op eenvoudige wijze het verschil te tonen tussen de geplande strooi-route en de gerealiseerde strooi-route;
ST-78-E	Er moet een mogelijkheid geboden worden om detail informatie over punten in de strooi-route op te vragen op scherm;
ST-78-F	Er moet een mogelijkheid zijn tot de export van data in de gebruikelijke formats;
ST-78-G	Er moet een mogelijkheid zijn om ingelezen ritten achteraf te combineren in de administratie waarbij automatisch een nieuw ritnummer wordt gegenereerd;

ST-78-H	Een mogelijkheid tot het digitaal melden van storingen en schades moet aanwezig zijn, waarbij de machinekenmerken direct zichtbaar zijn.
ST-79	Het strooi-managementsysteem dient voorzien te zijn van een module waarin de gladheidcoördinatoren de volgende beslissingen kunnen registreren:
ST-79-A	- Aantal mogelijke beslissingen/acties;
ST-79-B	- Ingave tijdstip start actie (indien inspectie of strooi-actie);
ST-79-C	- Automatische registratie van tijdstip van ingave beslissing;
ST-79-D	- Tekstvak om meer uitleg te geven;
ST-79-E	- beslissingen van de gekozen uitvoeringsscenario's (per stadsdeel) zijn onmiddellijk beschikbaar en eenvoudig oproepbaar in de rapporteringsmodule.
ST-80	De strooiers dienen zichtbaar te zijn in het strooi-managementsysteem waarbij:
ST-80-A	- real-time waarneming van in gebruik zijnde strooiers;
ST-80-B	visuele weergave op kaart en de mogelijkheid op de kaart van de koper onder andere BGT (Basisregistratie Grootsschalige Topografie)
ST-80-C	In de weergave dienen volgende gegevens op een eenvoudige wijze zichtbaar te zijn:
ST-80-D	- plaatsbepaling (waar bevindt de strooier zich);
ST-80-E	- is de strooier effectief aan het strooien, ja of nee;
ST-80-F	- welke strooibreedte geldt op het moment van weergave;
ST-80-G	- welke strooidosering is van toepassing op het moment van weergave;
ST-80-H	percentages natzout-droogzout (FS30; FS50);
ST-80-I	- vergelijking met referentieroute onmiddellijk na beëindiging van de strooiactie.
ST-81	De strooierdata dient beschikbaar te zijn voor on-line presentatie weggebruiker van de koper, onder andere BGT (Basisregistratie Grootsschalige Topografie).
ST-82	Ten behoeve van diverse rapporteringen in functie van beleid, budgettering enz. dient het mogelijk te zijn om op een eenvoudige wijze rapporten te maken.
ST-82-A	- Verbruik doormiddelvenverbruik per strooi-route/uitvoeringsscenario;
ST-82-B	- Aantal oproepen preventief/curatief per strooi-route/uitvoeringsscenario;
ST-82-C	- Aantal uitritten preventief/curatief per strooi-route/uitvoeringsscenario;
ST-82-D	- Meldingen;
ST-82-E	- Beslissingen gladheidcoördinatoren (en tijdigheid hiervan).
ST-82	De ingevoerde data (strooi-acties, meldingen, etc.) dient minstens 5 jaar (d.w.z. 5 volledige voorgaande winterperiodes) op eenvoudige wijze en kosteloos in het strooi-managementsysteem raadpleegbaar te blijven.
ST-83	Data ouder dan 5 jaar (d.w.z. 5 volledige voorgaande winterperiodes) mag door de leverancier op een andere manier raadpleegbaar blijven. Echter op vraag van de koper dient deze data steeds opvraagbaar te zijn.
	Algemene onderhoudseisen opzet natzout c.q. droogzout (combi)strooiers
ST-84	leverancier biedt een integraal gesloten reparatie- en onderhoudscontract aan voor alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de geleverde strooiers en toebehoren (datasystemen en dataoverdracht), gedurende de periode dat de strooiers het eigendom zijn van de koper. Hierbij voert de koper het 1e lijns-onderhoud zelf uit (met name bij storingen tijdens een strooiactie).
ST-85	Het reparatie- en onderhoudscontract is jaarlijks, per einde van het contractjaar, door koper te beëindigen (met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden). Indien koper het contract wenst te beëindigen zal koper, drie maanden voor het einde van het contractjaar, leverancier hiervan in kennis stellen. leverancier heeft bij tussentijdse beëindiging geen recht op vergoeding van allerlei mogelijk geleden schade veroorzaakt door tussentijdse beëindiging;

ST-86	Reparaties ten gevolge van een verkeerde bediening of schade, kan leverancier uitsluitend factureren na overtuigend bewijs en goedkeuring vooraf door koper;
ST-87	Gedurende het winterseizoen dienen reparaties uiterlijk binnen 24 uur te geschieden. Dit 7 dagen/week;
ST-88	Er dient op locatie koper een grijpvoorraad aanwezig zijn waarmee koper spoedreparaties in het strooiseizoen direct zelf kan oplossen.
ST-89	Gepland onderhoud kan in overleg met koper uitgevoerd worden;
ST-90	De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op locatie waar de strooier(s) gestald zijn. In overleg met de koper kan het mogelijk zijn de werkzaamheden aan de strooier(s) uit te voeren in de eigen onderhoudswerkplaats van de koper;
ST-91	Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden worden (indien aanwezig) water en elektriciteit (220V/380V) en sanitaire voorzieningen kosteloos door de koper ter beschikking gesteld;
ST-92	leverancier voldoet aan alle wettelijke eisen, voorschriften en richtlijnen die van toepassing zijn op de dienstverlening en leveringen aan koper. Dit geldt ook voor de veiligheid, arbeidsomstandigheden en milieu;
ST-93	Opdrachten worden uitsluitend verstrekt door een geautoriseerde medewerker van de koper.
ST-94	In de winterperiode (1 november t/m 1 april) dient de servicedienst 7 dagen per week 24 uur per dag beschikbaar te zijn in verband met werkzaamheden t.b.v. de gladheidbestrijding. Buiten het winterseizoen dient deze servicedienst op werkdagen tijdens kantooruren bereikbaar te zijn. koper heeft de mogelijkheid digitaal storingen te melden.
ST-95	leverancier heeft een servicepunt waar vanuit de standplaats van koper binnen 120 minuten aan te rijden is. De rijtijd gemeten in minuten volgens routeplanner (berekenen in www.routenet.nl) zonder rekening te houden met files en weersomstandigheden.
	Werkzaamheden buiten strooiseizoen
ST-96	In het reparatie- en onderhoudscontract is minimaal het onderstaande onderhoudsmoment inbegrepen:
ST-96-A	☐ Zomeronderhoud (1x per jaar uit te voeren in de maanden juli - september);
ST-97	Zomeronderhoud strooiers, onderhoud conform de fabrieksvoorschriften, waaronder tenminste:
ST-97-A	☐ Controle van alle instellingen en (indien nodig) opnieuw afstellen;
ST-97-B	☐ Uitvoeren van de, door de koper gebruikte Amtek (Aboma)materiaal keuring of gelijkwaardig o.g. met rapport en sticker op de strooier(s);
ST-97-C	☐ Alle veiligheidsvoorzieningen controleren;
ST-97-D	☐ Controle op lekkages;
ST-97-E	☐ Filters vervangen (of eventueel reinigen);
ST-97-F	☐ Elektrisch testen van de strooier(s) door middel van de bedieningskast;
ST-97-G	☐ Proefdraaien met de strooier;
ST-97-H	☐ Olieniveau van alle hydraulische systemen controleren en zonodig bijvullen of verversen;
ST-97-I	☐ Olieniveau natzoutpomp controleren (indien mogelijk);
ST-97-J	☐ Alle lagers controleren en doorsmeren;
ST-97-K	☐ Dosseringssysteem controleren;
ST-97-L	☐ Werking van het afzet (ro-ro) systeem controleren (opzetstrooier);
ST-97-M	☐ Verlichting, stekkers en andere elektrotechnische componenten controleren en keuren (NEN 3140);
ST-97-N	☐ Uitvoeren van de benodigde reparaties;
	Onderdelen

ST-98	Alle benodigde onderdelen dienen binnen 2 werkdagen geleverd te zijn, hierbij garandeert de leverancier dat alle onderdelen die nodig zijn voor 90 procent van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen 4 uur ter plaatse (op locatie van koper) zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft koper toestemming om andere dan originele onderdelen (maar wel gelijkwaardig), in overleg met leverancier te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van de strooier(s) zoveel mogelijk te waarborgen en waarbij de volledige garantie van kracht blijft. De prijs van de onderdelen dient marktconform te zijn.
Opleiding en training	
ST-99	Een technische training met betrekking tot onderhoud, reparatie en instructie van de strooiers en toebehoren. Deze training dient in de Nederlandse taal (woord en geschrift) te worden verzorgd door kundige en gekwalificeerde medewerkers van de leverancier.
ST-100	Training en / of opleidingen dienen te worden gehouden bij de eigen onderhoudsdienst van de koper of in overleg met de koper op een nader te bepalen locatie en tijd.
Planning van de werkzaamheden	
ST-101	Voor uitvoering van al het onderhoud levert leverancier een conceptplanning van de geplande werkzaamheden, aan koper aan.
ST-102	Gepland onderhoud dient overdag te worden uitgevoerd (tijdens kantoor uren, maandag – vrijdag van 08:00 uur t/m 16:00 uur).
Facturatie en kosten	
ST-103	Facturatie van het reparatie/onderhoudscontract geschiedt 1 keer per maand, op basis van een verzamelfactuur met achterliggende specificatie (nummer strooier, data, manuren, tarieven, onderdelen, etc.).
ST-104	Voor kosten die niet in het reparatie/onderhoudscontract zijn inbegrepen, geldt een maandelijkse facturatie (na uitvoering van de werkzaamheden). Facturatie vindt plaats door middel van een verzamelfactuur met een gespecificeerde bijlage.
Evaluatie, registratie en rapportage	
ST-105	In april en oktober vindt een voortgang- en evaluatieoverleg plaats waarin de voortgang en alle openstaande zaken worden besproken. leverancier maakt van deze overleggen een verslag met actielijst en legt deze aan koper ter goedkeuring voor.
ST-106	Jaarlijks, na het zomeronderhoud en voor het voortgangsoverleg, wordt er een digitale rapportage (online of per email) voor koper opgesteld inzake de stand van zaken van de strooiers. Per strooier wordt de technische staat gerapporteerd met eventuele toelichting. De kosten voor deze rapportage dienen in de inschrijfprijs te zijn inbegrepen.
ST-107	leverancier dient een digitale onderhoudshistorie bij te houden (per strooier) gedurende de looptijd van de overeenkomst en deze dient digitaal beschikbaar en bruikbaar te zijn voor de koper en op een wijze te worden ingericht dat na beëindiging van de overeenkomst de digitale onderhoudshistorie overgedragen wordt aan de koper.
ST-108	De onderhoudshistorie dient tenminste de volgende componenten te omvatten:
ST-108-A	☐ Datum;
ST-108-B	☐ Specifiek nummer strooier (parknummer);
ST-108-C	☐ Omschrijving onderhoud/reparatie;
ST-108-D	☐ Financieel overzicht per strooier en reparatie;
ST-108-E	☐ Gebruikte onderdelen en een korte omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden;
ST-108-F	☐ Korte omschrijving storing en de daarbij gevonden oplossing.
ST-109	De gegevens inzake de onderhoudshistorie zijn eigendom van de koper.