Europese openbare aanbesteding "Levering winterdienstmaterieel"

Onderdeel 1: Opzetstrooier groot

Onderdeel 2: Opzetstrooier klein

Onderdeel 3: Aanhangwagenstrooier klein

Onderdeel 4: Strooimanagement systeem

Onderdeel 5: Uitvoeringsoptimalisatie

Onderdeel 6: Onderhoud

Inhoud:

Programma van eisen

Nr.	Eisen
	Algemeen
AE-01	De aanbesteding bestaat uit 6 onderdelen. Inschrijver dient alle onderdelen, op straffe van uitsluiting, aan te bieden.
AE-02	Het gladheidbestrijdingsmaterieel voldoet aan alle Nederlandse en Europese wettelijke voorschriften die gelden ten tijde van de aflevering.
AE-03	Het gladheidsbestrijdingsmaterieel voldoet aan de Machineverordening (EU) 2023/1230, voor zover van toepassing. Het gladheidsbestrijdingsmaterieel wordt voorzien van een CE markering van overeenstemming, met de daarbij behorende 'EG Verklaring van overeenstemming betreffende machines (IIA-verklaring)'. Het gladheidbestrijdingsmaterieel moet minimaal voldoen aan NEN-EN-13021 en de overige geldende (ARBO) eisen voor strooimaterieel in Nederland. Het gladheidsbestrijdingsmaterieel is voorzien van een Nederlandstalige gebruiksaanwijzing en Nederlandstalige veiligheids- en onderhoudsvoorschriften.
AE-04	Het gladheidsbestrijdingsmaterieel dient nieuw en ongebruikt te zijn.
AE-05	De zoutstrooiers dienen te voldoen aan NEN-EN 15597-1 en de NEN-EN 15597-2.
AE-06	De sneeuwploegen dienen te voldoen aan NEN-EN 15583-1 en NEN-EN 15583-2
AE-07	De corrosiebestendigheid van het gladheidbestrijdingsmaterieel voldoet aan de NEN-EN-ISO 12944 norm (C5-1, very strong) en de NEN-EN-ISO 9227 1.000 uren zoutsproeitest.
AE-08	Het gladheidbestrijdingsmaterieel dient te zijn gespoten in de standaard kleurstelling van de leverancier.
AE-09	Bij een combinatie van aanbieders is er één hoofdaannemer verantwoordelijk voor het goed functioneren van het gladheidbestrijdingsmaterieel . De hoofdaannemer is en blijft te allen tijde aanspreekpunt voor de opdrachtgever.
AE-10	Bij de aflevering van het gladheidbestrijdingsmaterieel dient de "hoofdaannemer" het gladheidbestrijdingsmaterieel af te leveren met alle relevante (instructie-) voorschriften.
AE-11	Bij het starten of afzetten van de motor van een dragend voertuig kan geen enkel systeem bij geen enkele bedieningsstand in beweging komen.
AE-12	Alle bedieningsorganen zijn voorzien van duidelijke opschriften in de Nederlandse taal met duidelijk herkenbare symbolen.
AE-13	Alle componenten van het gladheidbestrijdingsmaterieel die regelmatig of dagelijks onderhoud vereisen, dienen eenvoudig bereikbaar te zijn voor onderhoudswerkzaamheden.
AE-14	Moeilijk toegankelijke smeerpunten worden voorzien van een verlengde smeernippel/leiding waarmee het smeerpunt eenvoudig bereikbaar is t.b.v. een efficiënte en correcte smering.
AE-15	Alle verlichting dient te zijn uitgevoerd als LED verlichting.
AE-16	Al het materieel is voorzien van een duidelijk leesbare identificatieplaat met daarop minimaal: merk, type, bouwjaar, fabricage-/serienummer.
AE-17	Alle correspondentie vindt plaats in de Nederlandse taal.
	Algemene eisen zoutstrooiers: strooitechniek en besturing
AE-18	De zoutstrooier is voorzien van een inrichting die zoutkluiten verbrijzeld.
AE-19	De strooimachine is voorzien van een onderhoudsvrije rubber transportband en een enkele strooischotel/plaat uitgevoerd in RVS.

Nr.	Eisen
AE-20	De zoutstrooier is zowel geschikt voor droogzout (FS0) als natzout (FS30 en FS50) strooien.
AE-21	De zoutstrooier is voorzien van rijsnelheidsafhankelijke besturing, waarbij de ingestelde zoutdosering gelijk blijft indien de rijsnelheid en/of strooibreedte en/of strooisymmetrie wordt aangepast.
AE-22	Bij een variabele snelheid van 5 - 40 km/h dient de zoutstrooier droog (FS0, 5-40 gr/m2) te kunnen strooien.
AE-23	Bij een variabele snelheid van 5 - 70 km/h dient de zoutstrooier nat (FS30 en FS50, 5-20 gr/m2) te kunnen strooien.
AE-24	De dosering droog en nat is instelbaar in stappen van 1 gr/m2.
AE-25	Zowel symmetrisch als asymmetrisch naar links en naar rechts strooien is mogelijk. Aanpassing in één richting vereist geen nieuwe instelling in de andere richting.
AE-26	Te allen tijde is een regelmatig strooipatroon vereist. Bij natzout strooien geldt dat minimaal 90% van de strooibreedte de natte en droge component optimaal vermengd zijn.
AE-27	De ingestelde strooibreedte en dosering blijven zonder extra handeling ongewijzigd bij omschakeling van droog (FS0) naar nat strooien (FS30 en FS50) en omgekeerd.
AE-28	De zoutstrooier is geschikt om alle momenteel bekende dooi- en stroefmakende middelen of mengsels hiervan goed te kunnen strooien.
AE-29	De zoutstrooier is voorzien van een bedieningskast met de volgende functies: - in- en uitschakelen van de zoutstrooier - instellen van de strooibreedte (links en rechts) - instellen van de dosering - het in- en uitschakelen van droog- en natstrooien - het instellen van de vocht-zout verhouding (FS verhouding) - instelling van het strooipatroon - in- en uitschakelen van de werkverlichting - in- en uitschakelen van de zwaailamp - voorbereid voor integratie met een strooimanagement en routebegeleidingsysteem (zonder vervanging van de bedieningskast).
AE-30	De bedieningskast is: - zonder gereedschap los te koppelen van de zoutstrooier en het voertuig - ontworpen van slagvast materiaal - stofbestendig en spatdicht (IP54 classificatie) - bedien- en uitleesbaar in het donker - dusdanig gemonteerd dat alle functies van het voertuig zonder beperking behouden blijven - gemonteerd op een plaats die het bedieningsgemak optimaal ondersteunt en de veiligheid van bestuurder en bijrijder niet nadelig beïnvloedt - de bedieningskasthouder is voorzien van een vaste montage, niet gemonteerd middels een zuignap. Positie en uitvoering van de bedieningskasthouder in overleg met de opdrachtgever.

Nr.	Eisen
AE-31	De levering van de zoutstrooier is: - inclusief opbouwen en aansluiten op of aan het voertuig - inclusief aansluiten van voeding in het voertuig - inclusief plaatsing en aansluiting van een nieuwe cabine-doorvoer op het voertuig. Het doorvoeren van een kabel middels een "open raam" constructie is niet toegestaan. De voertuigen waar de strooiers op of aan gemonteerd worden zijn te bezichtigen tijdens de schouw.
AE-32	De zoutstrooier is voorzien van een doseersysteem (strooischotel en stortgoot): - handmatig kantel- of draaibaar - de draaiende delen zijn geheel afgeschermd - traploos in hoogte verstelbaar - aanrijdbeveiliging ter voorkoming van schade aan de zoutstrooier - tussen 0,4 en 0,6m boven het wegdek instelbaar.
AE-33	De zoutstrooier is voorzien van vloeistoftanks (kunststof): - de tankinhoud is afgestemd op de inhoud van de zouttrechter, zodat bij de mengverhouding tussen zout en vloeistof **(FS30)** een goed strooiresultaat gegarandeerd wordt, gedurende het strooien van de gehele trechterinhoud droogzout - op een deugdelijke wijze verbonden met de zoutstrooier - bij gebruik van meerdere tanks zijn deze onderling verbonden - eventuele openingen, anders dan de openingen t.b.v. de onderlinge verbinding, dienen afsluitbaar te zijn - vervaardigd van slagvast materiaal bij lage temperaturen (tot -30°C) - constructie die het slingeren van de vloeistof beperkt - slagvast leidingstelsel (tot -30°C) - vloeistoffilter met uitwisselbaar filterelement. Reiniging en/of vervanging van het filter is mogelijk als de tanks gevuld zijn - voorzien van overdrukbeveiliging.
AE-34	De vloeistofpomp is tegen drooglopen beveiligd of tegen drooglopen bestand.

Nr.	Eisen
AE-35	De strooier is voorzien van eenvoudig bereikbare aansluiting voor het vullen van de vloeistoftanks op werkhoogte aan de achterzijde. Koppeling type RVS camlock 2". De leiding is voorzien van een terugslagklep voor het morsvrij vullen van de vloeistoftanks. 
AE-36	De strooier is voorzien van een 3 polige overvulbeveiliging die de vulpomp stopt. De overvulbeveiliging is geplaatst in de nabijheid van de vulaansluiting voor het vullen van de vloeistoftanks. 
AE-37	De zoutstrooier is eenvoudig te reinigen met koud water onder hoog volume, waarbij geen beschadigingen mogen optreden. Na de reiniging mag er geen water in de zoutstrooier achterblijven.
AE-38	De zoutstrooier is ook handmatig te bedienen bij uitval van de bedieningskast d.m.v. handmatige bediening van de ventielen.
	Algemene eisen zoutstrooiers: automatisering zoutstrooiers, automatisch strooien
AE-39	De zoutstrooier is uitgevoerd met een GPS antenne, een GPS module en een modem ten behoeve van het verzenden van strooidata naar de Cloud.
AE-40	De zoutstrooier is uitgevoerd met een systeem voor automatisch strooien. Onder automatisch strooien wordt verstaan routegeleiding middels GPS en daaraan gekoppelde bediening van de zoutstrooier.
AE-41	Onder routegeleiding wordt verstaan het geleiden langs een vooraf ingestelde route, waarbij een aantal vastgestelde punten in een vastgestelde volgorde wordt gepasseerd. De geleiding is zowel visueel (een positie op een meedraaiende kaart op de bedieningskast en richtingaanwijzing door middel van pijlen) als met gesproken aanwijzingen. Het is tevens mogelijk om op in te stellen GPS coördinaten een specifieke gesproken boodschap in de Nederlandse taal te laten horen.

Nr.	Eisen
AE-42	Het automatisch strooisysteem dient qua routegeleiding ten minste de volgende functionaliteit te hebben: - compatibel te zijn met de GPS module op de zoutstrooier - automatisch inzoomen - navigatiemeldingen dienen weergegeven te worden op het scherm, en gesproken in de Nederlandse taal - bij meerdere rijstroken dient het systeem aan te geven op welke rijstrook gereden dient te worden - het volume van de spraakweergave moet eenvoudig instelbaar zijn - niet-logische navigatie moet mogelijk zijn, zoals bijvoorbeeld (en niet limitatief) rijden op een fietspad, rijden op een weg die nog niet in het kaartmateriaal staat, het 360 graden rond rijden van een rotonde, etc.
AE-43	Bij afwijken van de vastgestelde route dient de chauffeur gewaarschuwd te worden met een geluidssignaal en visueel op het scherm. Hierbij wordt de chauffeur weer terug verwezen naar het punt waar de route verlaten is. Komt de chauffeur verderop in de vastgestelde route terecht, dan wordt dit middels een melding gemeld waarbij inzichtelijk wordt hoeveel er is afgeweken van de voorgedefineerde route.
AE-44	Het navigatiescherm in het voertuig is uitgevoerd als kleurendisplay, voorzien van een automatische dag/nacht dimfunctie en heeft een minimale display grootte van 7 inch.
AE-45	Het automatisch strooisysteem dient qua aansturing van de zoutstrooier tenminste de volgende functionaliteit te hebben: - compatibel te zijn met de GPS module op de zoutstrooier - strooien aan- en uit - breedteinstelling - symmetrieinstelling - dosering - max toets (een voorziening waarmee tijdelijk de dosering verdubbeld wordt) - instelling droogzout (FS0), natzout (FS30) of natzout (FS50).
AE-46	Eventuele aanpassingen aan de te leveren zoutstrooiers (ten behoeve van het automatisch strooisysteem) zijn tevens inbegrepen in de inschrijfprijs.
AE-47	Het opstellen van de referentieroutes is het resultaat van een uitvoeringsoptimalisatie. Deze uitvoeringsoptimalisatie is onderdeel van deze procedure en wordt omschreven onder onderdeel **5.**
AE-48	Het strooi-areaal dient ook beschikbaar gesteld te worden voor publicatie op de gemeentelijke website. Het areaal dient hiervoor jaarlijks ter beschikking gesteld te worden in een **shape-formaat**. De kosten hiervoor dienen inbegrepen te zijn in de inschrijfprijs.
AE-49	De jaarlijkse aanpassingen aan de routes worden door de **opdrachtgever** verzorgd.
AE-50	Het beheer van de routes vind online plaats via een Cloud applicatie. Opdrachtgever heeft toegang tot deze applicatie. De jaarlijkse abonnementskosten voor deze applicatie worden ingevuld op het prijsinvulformulier.
AE-51	Het overbrengen van de routes vanuit de Cloud naar de zoutstrooiers vind plaats "by air". Dat wil zeggen, zonder fysieke tussenkomst van bijvoorbeeld een geheugenkaart of een USB-stick.
AE-52	De reeds in gebruik zijnde zoutstrooier type Nido Stratos B40-36 VESN, serienummer S3B13912, bouwjaar 2022 is reeds voorzien van automatisch strooien functionaliteit.

Nr.	Eisen
AE-53	De Cloud applicatie is in staat om routes te genereren in het formaat waarmee de strooiers werken en het .AR3-formaat waarmee de reeds in gebruik zijnde Nido Stratos B40-36 VESN strooier werkt. Deze strooier wordt omgebouwd naar automatisch strooien zoals omschreven in de hierboven genoemde eisen.
	Veiligheid, gezondheid en milieu
AE-54	De zoutstrooier is aan de achterzijde voorzien van een oranje LED zwaailamp, zodanig bevestigd of uitgevoerd, dat geen hinderlijke reflectie ontstaat voor de bestuurder, ook niet via de spiegels.
AE-55	De zoutstrooier is voorzien van retro reflecterende markering (rood/wit) over de gehele achterzijde.
AE-56	De zoutstrooier is voorzien van een naar achteren schijnende rode werklamp (LED), gericht op de baan van het uittredend dooimiddel.
AE-57	De door opdrachtgever gebruikte voertuigen moeten ongeacht de beladingsgraad van een gemonteerde opzetstrooier voldoen aan de Nederlandse wetgeving en voorschriften t.a.v. aslasten en maximum belading. Een goede gewichtsverdeling is gegarandeerd, waardoor continue een goede wegligging gewaarborgd wordt. Minimale relatieve voorasbelasting van 30% onder alle beladingstoestanden. De opdrachtnemer levert na gunning een aslastberekening per voertuigcombinatie aan. De door opdrachtgever te gebruiken voertuigen zijn te bezichtigen tijdens de schouw.
	After-sales
	Onderdelen
AE-58	Inschrijver garandeert dat, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei), alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen **24** uur ter plaatse van de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het materieel zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Naslagwerk
AE-59	Inschrijver levert het materieel met instructiekaarten (zowel op geplastificeerd papier als in PDF) voor het dagelijkse onderhoud dat dient te worden uitgevoerd door de gebruiker (zowel voor als na het gebruik).
AE-60	Gelijktijdig met de aflevering van het gladheidsbestrijdingsmaterieel levert inschrijver een overzicht van alle benodigde inspectie- en onderhoudsbeurten, dagelijkse onderhoudswerkzaamheden incl. overzicht werkzaamheden en alle redelijkerwijs te verwachten reparaties met normtijden.

Nr.	Eisen
AE-61	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, aan: 1. Werkplaatshandboek (op papier en digitaal), 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 (op papier en digitaal) met afbeeldingen en artikelnummers 3. Chauffeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies. Eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het materieel.
	Instructie / opleiding
AE-62	De zoutstrooiers worden afgeleverd met een uitgebreide instructie van minimaal 4 uur. Hierbij worden in ieder geval de op- en afbouw (veiligheid), de bediening van de zoutstrooier en het bedienen van het automatisch strooien voor 5 gebruikers per soort materieel behandeld.
AE-63	Voor de strooimanagementsoftware en automatisch strooien software (het opnemen en bewerken van referentieroutes) is een opleiding van minimaal een werkdag inbegrepen voor 6 gebruikers. Deze opleiding dient te worden gegeven op de locatie van de opdrachtgever.
	Garantievoorwaarden
AE-64	Algemene garantietermijn betreft een periode van ten minste 24 maanden op het complete materieel, dus ook inclusief alle (separate) onderdelen (exclusief slijtagedelen). Langer is wenselijk. De garantietermijn wordt gerekend vanaf het moment van levering van het materieel aan opdrachtgever. Indien het materieel tussen 1 mei en 1 oktober (buiten het gladheidsbestrijdingsseizoen) wordt geleverd, dient de garantietermijn verlengd te worden met de lengte van de periode tussen het moment van levering tot de eerst volgende 1 oktober.
AE-65	Alle direct aan het materieel gerelateerde kosten ingevolge garantie en/of garantiewerkzaamheden komen voor rekening van 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-66	Tijdens de garantieperiode ligt de bewijslast voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, bij inschrijver.
AE-67	Buitengewone reparaties ten gevolge van een verkeerde bediening en die buiten de fabrieksgarantie vallen, kan inschrijver uitsluitend factureren na overtuigend bewijs en goedkeuring vooraf door de opdrachtgever.
AE-68	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het materieel door haar eigen technische dienst of onafhankelijke derden te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het materieel zoveel mogelijk te garanderen. Voorwaarde hierbij is dat de reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver en, in het geval van een garantiereparatie, na toestemming van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.

Nr.	Eisen
AE-69	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. Gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei) dient 90% van de garantiereparaties uiterlijk binnen 24 uur na melding, op locatie bij de opdrachtgever, aan te vangen. Voor overige garantiereparaties dient aanvang uiterlijk binnen 48 uur te geschieden. De totale stilstandtijd van het materieel is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het materieel 1 reparatieuur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek en in overleg met opdrachtgever, zorg voor gelijkwaardig vervangend materieel. In goed overleg tussen opdrachtgever en inschrijver (en met wederzijdse instemming) is de eigen werkplaats van opdrachtgever beschikbaar voor het uitvoeren van garantiereparaties.
	Servicedienst
AE-70	Inschrijver heeft, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei), een 24 uurs servicedienst die 7 dagen per week bereikbaar is voor telefonisch advies. U dient het servicetelefoonnummer op te geven.
AE-71	Inschrijver beschikt over een servicedienst die reparatie en onderhoudswerkzaamheden op locatie kan uitvoeren. Opdrachtgever zal hiervoor een verwarmde, droge en verlichte werkruimte beschikbaar stellen. Op locatie dient tenminste 90% van alle voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd te kunnen worden.
AE-72	De servicedienst van de aanbieder is, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei) 7 dagen per week, 24 uur per dag beschikbaar voor het uitvoeren van reparaties.
	Onderdelen
AE-73	Inschrijver garandeert dat, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei), alle onderdelen die nodig zijn voor 90% van de voorkomende reparaties en onderhoudswerkzaamheden binnen **24** uur ter plaatse van de locatie van opdrachtgever zijn. Indien dit in de praktijk niet mogelijk blijkt te zijn, heeft opdrachtgever toestemming om andere dan originele onderdelen (OEM), maar wel gelijkwaardig, in overleg met inschrijver te (laten) monteren om de bedrijfszekerheid van het materieel zoveel mogelijk te waarborgen, waarbij de volledige garantie van kracht blijft.
	Technische ondersteuning
AE-74	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 10 jaar na levering van het materieel gewaarborgd. Langer is wenselijk.
AE-75	Bij modificaties uitgevoerd door inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
	Voortgang en rapportage
AE-76	Inschrijver controleert het materieel voor aflevering aan de opdrachtgever of deze voldoet aan alle gestelde eisen in de: - aanbestedingsdocumenten - nota('s) van inlichtingen - verificatie verslagen - hetgeen aangeboden in de inschrijving van inschrijver. Inschrijver levert een afgevinkte lijst van al deze documenten aan bij aflevering van het materieel. Door inschrijver geconstateerde onvolkomenheden worden hersteld voor levering van het materieel.

Nr.	Eisen
AE-77	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 inschrijver.
	Levertermijn
AE-78	De termijn van levering van het materieel is maximaal **20** weken na bestelling.
AE-79	Het materieel wordt af fabriek/af importeur geleverd. De fabriek of importeur bevindt zich op een locatie in Nederland. Tegelijk met de aflevering dient het materieel ook op en aan de transportvoertuigen gebouwd te worden (op dezelfde locatie, inclusief het verzorgen van de elektrische aansluitingen en cabine doorvoeren). Alle kosten voor het leveren en opbouw van voorzieningen dienen in de inschrijfprijs inbegrepen te zijn.
AE-80	De strooimanagementsoftware en communicatie met zoutstrooiers dient volledig operationeel te zijn voor de levering van de eerste strooimachine.
AE-81	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos vervangend materieel beschikbaar te stellen.
AE-82	Indien inschrijver geen gelijkwaardig materieel kan leveren, is opdrachtgever gerechtigd de marktconforme kosten voor het vervangende materieel bij inschrijver in rekening te brengen met een maximum van 5% van de opdrachtwaarde per onderdeel.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 1, opzetstrooier groot
	Algemeen
E-1.01	De trechterinhoud bedraagt circa 4 m3. De trechter is zelflossend.
E-1.02	De trechter is uitgevoerd in staal.
E-1.03	De zoutstrooier zal worden aangedreven door de hydrauliek van het voertuig. Het dragende voertuig is daarvoor voorzien van een hydraulische multifaster snelkoppeling achter de cabine, aan de linkerzijde van het voertuig. De zoutstrooier is voorzien van een multifaster hydraulische snelkoppeling. De levering is inclusief eventueel benodigde materialen om de zoutstrooier en bediening op het voertuig aan te sluiten en te plaatsen. De aansluiting is dusdanig dat strooien mogelijk is tijdens het voor- en achteruitrijden. Eventuele kabels ten behoeve van de apparatuur in de cabine maken géén gebruik van een "open" raam ten behoeve van de doorvoer naar de cabine.
E-1.04	De strooibreedte is instelbaar tussen 2,0 en 10,0 m, in stappen van 1 meter.
E-1.05	De zoutstrooier is geschikt voor 24 V boordspanning.
E-1.06	Aan de achterzijde van de strooier is een RVS inspectieladder gemonteerd t.b.v. inspectie en reiniging van de trechter.
	Afzetsysteem - uitgevoerd als afzetstrooier op haakarmslede
E-1.07	De zoutstrooier is gemonteerd op een containerslede, passend op het voertuig van opdrachtgever, welke is uitgevoerd met een haakopnamesysteem. De containerslede is aan de achterzijde voorzien van rollen om het op- en afzetten van de slede te vereenvoudigen.
E-1.08	De haakarmslede is voorzien van een volledig afgedichte 'opvangbak' om corrosie op de onderwagen te voorkomen.
E-1.09	De haakarmslede is uitgevoerd met zeer lage opstaande randen. Daarnaast is de zoutstrooier gemonteerd op kunststof blokken van minimaal 8 cm, waardoor er een vrije ruimte tussen zoutstrooier en slede gecreëerd wordt. Hierdoor wordt het schoonmaken vereenvoudigd.
E-1.10	De slede is gespoten of gepoedercoat in RAL 7016 (donkergrijs).
	Gebruikerscomfort
E-1.11	De zoutstrooier is door 1 persoon op snelle, eenvoudige en veilige wijze op elk geschikt voertuig te monteren.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 2, opzetstrooier klein
	Algemeen
E-2.01	De trechterinhoud bedraagt circa 0,8 m3. De trechter is zelflossend.
E-2.02	De trechter is uitgevoerd in RVS of in kunststof.
E-2.03	De zoutstrooier heeft een maximale breedte van 1.600 mm.
E-2.04	De zoutstrooier zal worden aangedreven door de hydrauliek van het voertuig. Het dragende voertuig is daarvoor voorzien van een hydraulische multifaster snelkoppeling achter de cabine, aan de linkerzijde van het voertuig. De zoutstrooier is voorzien van een multifaster hydraulische snelkoppeling. De levering is inclusief eventueel benodigde materialen om de zoutstrooier en bediening op het voertuig aan te sluiten en te plaatsen. De aansluiting is dusdanig dat strooien mogelijk is tijdens het voor- en achteruitrijden. Eventuele kabels ten behoeve van de apparatuur in de cabine maken géén gebruik van een "open" raam ten behoeve van de doorvoer naar de cabine.
E-2.05	Strooibreedte instelbaar tussen 1,5 en 6,0 m, in stappen van 0,5 meter.
E-2.06	De zoutstrooier is geschikt voor 12 V boordspanning.
	Afzetsysteem
E-2.07	De zoutstrooier wordt opgebouwd op een voertuig met een vlakke laadvloer.
E-2.08	De strooimachine is voorzien van een afzetsysteem voorzien van spindelpoten waarbij de volledige constructie van het afzetsysteem en de strooimachine afgestemd is op minimaal het eigen gewicht van de volledig gevulde strooimachine (inclusief gevulde droogzouttrechter en natzout vloeistoftanks.
E-2.09	De zoutstrooier is voorzien van een adequate vastzetinrichting op het voertuig t.b.v. ongewenste verplaatsingen in alle richtingen (NEN-EN-12195).

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 3, aanhangwagenstrooier klein
	Algemeen
E-3.01	De trechterinhoud bedraagt circa 0,8 m3. De trechter is zelflossend.
E-3.02	De trechter is uitgevoerd in RVS of in kunststof.
E-3.03	De aanhangwagenstrooier is RDW-goedgekeurd, voorzien van een kenteken en geschikt voor snelverkeer (minimaal 90 km/uur).
E-3.04	De "toegestane max. massa voertuig" op kenteken is groter dan de som van de "massa rijklaar" (op kenteken) vermeerderd met het gewicht van de maximale inhoud droogzout en het gewicht van de maximale inhoud natzout. Hierbij wordt uitgegaan van een soortelijk gewicht van zout van 1.200 kg/m3 en pekel van 1.150 kg/m3.
E-3.05	De aanhangwagenstrooier is uitgevoerd als tandemas en heeft een maximale breedte van 1.500 mm.
E-3.06	De aanhangwagenstrooier wordt aangedreven door middel van een eigen, op de zoutstrooier gemonteerde, hydrauliek systeem, welke wordt aangedreven door de wielen van de aanhangwagenstrooier.
E-3.07	De zoutstrooier is voorzien van een eigen elektrische leegdraai-inrichting welke: - de volle trechter in stationaire toestand binnen 30 minuten leegdraait, waarbij de strooischotel volledig stilstaat - een akoestisch signaal activeert, zodra het leegdraaien wordt opgestart - eenvoudige bediening (aan-uit) - werkt via een 400V aansluiting - noodstopschakelaar.
E-3.08	Strooibreedte instelbaar tussen 1,5 en 6,0 m, in stappen van 0,5 meter.
E-3.09	De aanhangwagenstrooier is geschikt voor 12 V boordspanning.
	Chassis
E-3.10	Het onderstel van de aanhangwagen strooier is geschoopeerd.
E-3.11	De dissel van de aanhangwagen zoutstrooier is geschikt voor aankoppeling aan een trekhaak met een kogelkop diameter van 50mm en een kogelkophoogte van 450 mm en voorzien van een verstelbaar steunwiel.
E-3.12	De strooier is af fabriek voorzien van een oploopremsysteem.
E-3.13	De aanhangwagenstrooier is voorzien van spatborden. De spatborden zijn van kunststof, uit één geheel en beslaan minimaal 180 graden.
	Verlichting
E-3.14	De strooier is voorzien van LED verlichting.
E-3.15	De strooier is voorzien van achterlichtunits, passend bij de goedkeuring voor het rijden op de openbare weg.
E-3.16	De LED achterlichten zijn afgeschermd zijn door middel van geboute RVS roosters / beugels.
	Gebruikerscomfort
E-3.17	De zoutstrooier is door 1 persoon op snelle, eenvoudige en veilige wijze aan elk geschikt voertuig aan te koppelen.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 4, strooimanagementsysteem
	Algemeen
E-4.01	Onder de term 'strooimanagement' wordt door de opdrachtgever het volgende verstaan: Een informatiemanagementsysteem voor gladheidsbestrijding, ten behoeve van het in beeld brengen van strooiacties, waarbij per zoutstrooier, per actie en per dag/tijdstip in beeld kan worden gebracht of er daadwerkelijk op een bepaalde locatie is gestrooid.
E-4.02	De registratie dient volledig automatisch plaats te vinden, onafhankelijk van de chauffeur. Het strooimanagementsysteem is zodanig uitgerust dat bij gebruik de veiligheid van de bestuurder en omgeving tijdens het uitvoeren van een strooiactie niet in gevaar komt.
E-4.03	Het strooimanagementsysteem dient: - compatibel te zijn met de GPS module op de zoutstrooier. Tenminste de volgende gegevens van een strooiactie per zoutstrooier te kunnen reproduceren: - tijd en datum - locatie - tijd per actie (strooien, stilstand, totaal) - afgelegde afstand per actie per activiteit - strooibreedte en strooipatroon - gebruikte hoeveelheid dooimiddelen (gram/m2) - verhouding zout en vocht - per periode een overzicht van de verschillende data te produceren - voorbereid te zijn voor modulaire uitbreiding van het strooimanagementsysteem.
E-4.04	De tijdens een strooiactie gegenereerde data dient, inclusief de positiedata en strooiparameters, draadloos verzonden worden conform NEN-EN-15430-1. De verzending vindt realtime (dat wil zeggen met maximaal 2 minuten vertraging) plaats via een vast gemonteerd modem op de machine welke voor 4G/5G/Lte data communicatie geschikt is. Het modem moet over voldoende geheugencapaciteit beschikken om de hoeveelheid data van strooiacties die gegenereerd wordt, gedurende tenminste 48 uur op te slaan indien geen verbinding met het GSM netwerk mogelijk is. De overdracht van data dient het gehele jaar mogelijk en gegarandeerd te zijn. De abonnementskosten voor de datacommunicatie zijn voor rekening van de opdrachtgever. Er is uitsluitend sprake van een vaste vergoeding voor de communicatiekosten (geen variabel tarief afhankelijk van het gebruik/de hoeveelheid data die wordt verzonden/ontvangen). De datakosten worden door de inschrijver aan opdrachtgever, per jaar, gefactureerd.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 4, strooimanagementsysteem
E-4.05	De programmafunctionaliteiten van de webapplicatie (SAAS) moeten via een internetaansluiting met een centrale server beschikbaar komen. De functionaliteit bestaat uit: 1. het weergeven van minimaal de volgende ritgegevens: - tijd en datum - locatie - tijd per actie (strooien, stilstand, totaal) - afgelegde afstand per actie per activiteit - zoutdosering, strooibreedte en strooipatroon - gebruikte hoeveelheid dooimiddelen (gram/m2). 2. Uitgebreide selectiemogelijkheden ritgegevens op basis van: - datum - voertuig / strooier - gereden route. Hieraan gekoppeld moet een totaaloverzicht gegenereerd worden van de geselecteerde ritten. 3. Het grafisch weergeven van de afgelegde routes, versus de referentie routes. De verschillen worden duidelijk in de kaart weergegeven.
	Technisch - systeem en programmatuur strooimanagementsysteem
E-4.06	De applicatie is een volledige Web Applicatie (SAAS of Cloud) en is raadpleegbaar en invulbaar via een tablet met 4G/5G/Lte verbinding en de vaste computers van de opdrachtgever.
E-4.07	De browser welke hiervoor gebruikt wordt dient te voldoen aan de Gemeentelijke Inkoop bij IT Toolbox (GIBIT 2025).
	Technisch - externe hosting strooimanagementsysteem
E-4.08	Opdrachtgever blijft te allen tijde eigenaar van alle informatie en data die binnen de cloud/SAAS-dienst wordt verwerkt.
E-4.09	De data blijft minimaal ***5*** jaar in het softwaresysteem ter beschikking voor opdrachtgever. Voordat gegevens worden verwijderd, neemt inschrijver contact op met opdrachtgever om opdrachtgever de gelegenheid te bieden om de gegevens te downloaden.
E-4.10	Bij beëindiging van de dienstverlening dient de data kosteloos te worden terug geleverd aan de opdrachtgever, in een formaat dat het mogelijk maakt de data in een nieuwe oplossing te importeren.
E-4.11	Inschrijver, als leverancier van de dienst en eigenaar van de applicatie én de hostingpartij, is gevestigd onder Nederlands of Europees recht.
E-4.12	Hosting van de dienst en de data vindt fysiek plaats binnen de Europese Unie.
E-4.13	Inschrijver draagt zorg voor de beschikbaarheid van de dienst en de gegevens die hierin zijn opgeslagen en heeft daarvoor onder andere een backup- en restoreprocedure.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 4, strooimanagementsysteem
E-4.14	De software beschikt over een systeem voor identiteit- en toegangsbeheer waarmee eigenaren van informatie dit kunnen afschermen voor onbevoegde toegang.
E-4.15	De architectuur van de software bevat een scheiding tussen: a) gebruikersschermen, technische interfaces en web services b) proceslogica en informatieverwerking c) gegevensopslag en databases.
E-4.16	Tussen deze onderdelen zijn beveiligingsmaatregelen geïmplementeerd waarmee oneigenlijk gebruik wordt voorkomen.
E-4.17	Communicatie tussen clients (waaronder mobiele apparaten) en de cloud/SAAS-dienst is adequaat beschermd tegen afluisteren en manipulatie door middel van (SSL) versleuteling.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 5, uitvoeringsoptimalisatie
	Algemeen
E-5.01	De inschrijver voert een uitvoeringsoptimalisatie uit voor de uitvoering van de gladheidsbestrijding. Het huidige areaal vormt de basis, maar de bestaande strooiroutes worden volledig losgelaten en er wordt een compleet nieuwe, optimale uitvoering van de strooiacties opgezet. De optimalisatie gaat uit van een door opdrachtgever en opdrachtnemer in samenspraak vast te stellen strooiareaal, het geldende gladheidsbestrijdingsbeleid, de beschikbare uitvoeringslocatie en het binnen deze aanbesteding aan te schaffen materieel.
E-5.02	De uitvoeringsoptimalisatie resulteert in een volledige set automatische, praktisch uitvoerbare strooiroutes waarmee het vastgestelde strooiareaal binnen de door opdrachtgever vastgestelde uitvoeringstijd kan worden behandeld. De routes zijn efficiënt, praktijkbestendig en kunnen direct in gebruik worden genomen.
E-5.03	De inschrijver is integraal verantwoordelijk voor de optimalisatie, de technische uitwerking, de invoer in het automatisch strooisysteem en de operationele werking van de opgeleverde routes op de nieuw te leveren strooiers.
E-5.04	De inschrijver inventariseert en controleert voorafgaand aan de optimalisatie minimaal het strooiareaal, weg- en fietspadkenmerken, rijrichtingen, doorrijbeperkingen, keerbewegingen, strooibreedtes, prioriteiten, stallingslocatie(s) en overige uitvoeringsbeperkingen.
E-5.05	De opdrachtgever stelt de beschikbare beleids-, areaal- en GIS-gegevens ter beschikking. De inschrijver controleert deze gegevens op volledigheid en geschiktheid en meldt geconstateerde onvolkomenheden schriftelijk voordat de routes definitief worden uitgewerkt. Inschrijver organiseert de voor de optimalisatie benodigde afstemming en werksessies met de opdrachtgever, zodat de aanwezige beleids- en praktijkkennis aantoonbaar in de routes wordt verwerkt.
E-5.06	De optimalisatie houdt minimaal rekening met voertuig- en strooiercapaciteit, toegestane en praktisch haalbare rijsnelheden, strooibreedte, dosering, zout- en pekelcapaciteit, aanrij- en verbindingskilometers, uitvoeringstijd en de verkeerskundige uitvoerbaarheid.
	Optimalisatie en routeopbouw
E-5.07	De routes worden zodanig geoptimaliseerd dat onnodige rijafstand, overlap, leeg rijden, keren en tussentijds bijvullen zoveel mogelijk worden beperkt, zonder afbreuk te doen aan een veilige en volledige behandeling van het strooiareaal. De routes worden zodanig opgebouwd dat zij op areaalbasis eenvoudig kunnen worden onderhouden.
E-5.08	Iedere route bevat minimaal de rijlijn, de volgorde van wegvakken, strooien aan/uit, dosering, strooibreedte, strooisymmetrie, keuze zout-vochtverhouding (FS0/FS30/FS50), rijrichting, keerpunten en voor de chauffeur noodzakelijke route- en veiligheidsmeldingen.
E-5.09	De inschrijver legt per route minimaal de totale rijafstand, strooiafstand, strooioppervlakte, berekende uitvoeringsduur, verwacht verbruik van droog zout en pekel en de benodigde materieelcombinatie vast.
E-5.10	De routes sluiten aan op de technische mogelijkheden en instellingen van de aangeboden strooiers, de routegeleiding, het automatisch strooisysteem en de bijbehorende Cloud- of webapplicatie. Hiermee wordt bedoeld dat de routes zonder verdere aanpassingen één op één in de strooiers geladen kunnen worden.
	Praktijkvalidatie en acceptatie
E-5.11	De inschrijver valideert alle concept-routes in de praktijk met een representatieve voertuig-strooiercombinatie. De praktijkvalidatie omvat minimaal de berijdbaarheid, uitvoeringsduur, strooipunten, strooibreedtes, doseringen, keerbewegingen, routeaanwijzingen en automatische aansturing.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 5, uitvoeringsoptimalisatie
E-5.12	Geconstateerde afwijkingen en noodzakelijke correcties worden door de inschrijver verwerkt voordat de definitieve routeset ter acceptatie wordt aangeboden.
E-5.13	De definitieve routes worden volledig in het automatisch strooisysteem opgenomen en draadloos naar de nieuw te leveren strooiers overgebracht. Handmatige nabewerking, aanvullende conversie of herprogrammering door opdrachtgever is niet toegestaan.
E-5.14	Acceptatie vindt uitsluitend plaats nadat 100% van het door opdrachtgever vastgestelde strooiareaal in de routes is opgenomen en alle routes zonder aanpassingen op de nieuwe strooiers kunnen worden geselecteerd, begeleid en automatisch uitgevoerd.
	Oplevering en gegevens
E-5.15	De inschrijver levert de definitieve routeset digitaal op in het eigen bestandsformaat van het aangeboden automatisch strooisysteem en tevens in een algemeen bruikbaar GIS-formaat, inclusief alle bronbestanden, routeparameters en metadata.
E-5.16	Alle tijdens de uitvoeringsoptimalisatie opgestelde gegevens, bestanden en routes worden eigendom van opdrachtgever. Het gebruik en beheer van de opgeleverde routes mag niet afhankelijk zijn van aanvullende eenmalige licenties of conversiekosten die niet in de inschrijfprijs zijn opgenomen.
E-5.17	De inschrijver levert een beknopt optimalisatierapport met de gehanteerde en voor toekomstbestendigheid vastgelegde uitgangspunten, gemaakte keuzes, routeoverzichten, berekende prestaties, resultaten van de praktijkvalidatie en een overzicht van verwerkte correcties. Inschrijver begeleidt opdrachtgever bij de implementatie en ingebruikname van de geoptimaliseerde routes.
	Planning van de werkzaamheden
E-5.18	De volledige uitvoeringsoptimalisatie, praktijkvalidatie, verwerking van correcties en invoer in het automatisch strooisysteem zijn uiterlijk op 1 augustus voorafgaand aan het eerste strooiseizoen gereed.
E-5.19	De strooimanagementsoftware, routegeleiding, automatische strooifunctie en definitieve routes zijn volledig operationeel vóór de levering en acceptatie van de eerste strooier.
	Garantie en nazorg
E-5.20	Correcties die binnen 12 maanden na acceptatie noodzakelijk blijken als gevolg van onjuiste, onvolledige of technisch niet werkende route-instellingen worden door de inschrijver kosteloos uitgevoerd.
E-5.21	Alle kosten voor inventarisatie, optimalisatie, afstemming, praktijkvalidatie, correcties, gegevensoplevering, invoer en ingebruikstelling zijn inbegrepen in de inschrijfprijs.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 6, onderhoud
	Algemeen
E-6.01	Inschrijver biedt een onderhoudscontract aan, bestaande uit de volgende jaarlijkse werkzaamheden: - alle voorkomende preventieve onderhoudswerkzaamheden aan het complete winterdienstmaterieel, uit te voeren conform fabrieksvoorschriften - jaarlijkse veiligeheidskeuring - jaarlijkse vlootschouw. Hierbij is de inschrijver het enige aanspreekpunt. Reparaties maken geen onderdeel uit van het onderhoudscontract. Het herstellen van schades maakt geen onderdeel uit van het onderhoudscontract.
E-6.02	Het onderhoudscontract heeft een looptijd van maximaal 10 jaar. Het onderhoudscontract is het na het 4e jaar jaarlijks door opdrachtgever opzegbaar (zonder financiele consequenties voor de opdrachtgever).
E-6.03	Inschrijver dient een bedrag per stuk winterdienstmaterieel op te geven op het prijsinvulformulier. Het ingevulde bedrag heeft betrekking op minimaal de hieronder beschreven werkzaamheden (alle werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de fabrieksvoorschriften). Indien er conform de fabrieksvoorschriften extra onderhoudswerkzaamheden vereist zijn dienen deze tevens uitgevoerd te worden en inclusief te zijn.
E-6.04	De opdrachtgever wenst onderhoud en reparaties uit te laten voeren door de inschrijver, waarbij het tevens mogelijk is dat werkzaamheden uitgevoerd worden door de eigen technische dienst van opdrachtgever of onafhankelijke derden.
E-6.05	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het materieel door haar eigen technische dienst of onafhankelijke derden te laten repareren om de bedrijfszekerheid en daarmee de inzet van het materieel zoveel mogelijk te garanderen. Voorwaarde hierbij is dat reparatie geschiedt volgens de gestelde normen en richtlijnen van de inschrijver. De garantie blijft te allen tijde gewaarborgd.
E-6.06	Gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot 1 mei) dienen reparaties, die de functionaliteit of de veiligheid beïnvloeden, uiterlijk binnen 24 uur na melding aan te vangen. De totale stilstandtijd van het gladheidbestrijdingsmaterieel is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het gladheidbestrijdingsmaterieel 1 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Buiten het gladheidbestrijdingsseizoen dienen reparaties uiterlijk 2 weken na melding aan te vangen. Bij het niet nakomen hiervan draagt inschrijver, op specifiek verzoek, en in overleg met de opdrachtgever, zorg voor gelijkwaardig vervangend materieel.
E-6.07	(Ongeplande) reparaties dienen, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot 1 mei), in principe direct, dat wil zeggen ook na 17.00 uur of in het weekend te geschieden, tenzij anders overeengekomen. Gepland onderhoud kan in overleg met opdrachtgever overdag uitgevoerd worden.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 6, onderhoud
E-6.08	De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op locaties waar het gladheidbestrijdingsmaterieel is gestald. Buiten het gladheidsbestrijdingsseizoen staat het materieel gestald op locaties van de opdrachtgever. In het gladheidsbestrijdingsseizoen staat het gladheidbestrijdingsmaterieel deels gestald op de locatie van de aannemer. De reparaties en het onderhoud dienen tijdens het gladheidsbestrijdingsseizoen dan ook bij de aannemer op locatie te worden uitgevoerd. Deze locatie bevindt zich op maximaal 20 km afstand, gemeten vanuit het centrum van de opdrachtgever. Inschrijver dient hiermee rekening te houden in de prijsopgaven. Inschrijver kan hiervoor geen meerkosten in rekening brengen.
E-6.09	Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden worden water en elektriciteit (230V/400V) en sanitaire voorzieningen kosteloos door de opdrachtgever op het opslagterrein ter beschikking gesteld.
E-6.10	Inschrijver voldoet aan alle wettelijke eisen, voorschriften en richtlijnen die van toepassing zijn op de dienstverlening en leveringen aan opdrachtgever. Dit geldt ook voor de veiligheid, arbeidsomstandigheden en milieu.
E-6.11	Opdrachten worden uitsluitend verstrekt door en aangenomen van geautoriseerd personeel van opdrachtgever. In het verificatieoverleg worden de namen en de functies nader gespecificeerd.
E-6.12	De door de inschrijver in te zetten medewerkers spreken de Nederlandse taal en dienen voldoende geclassificeerd te zijn om het werk adequaat en vlot uit te kunnen voeren.
	Facturatie en kosten
E-6.13	Facturatie van het onderhoudscontract geschiedt 2 maal per jaar: - na uitvoering van het zomeronderhoud en veiligheidskeur - na uitvoering van de vlootschouw. Facturatie geschiedt, op basis van een verzamelfactuur met achterliggende specificatie. Jaarlijks wordt voor het onderhoud een inkooporder verstrekt.
E-6.14	Voor kosten die niet in het onderhoudscontract zijn inbegrepen, geldt een maandelijkse facturatie (na uitvoering van de werkzaamheden). Facturatie vindt plaats door middel van een verzamelfactuur met een gespecificeerde bijlage.
E-6.15	Eventuele buiten contractuele kosten tot een bedrag van € 250,= (onderdelen inclusief arbeidsloon) kunnen worden uitgevoerd zonder vooraf schriftelijke toestemming van de opdrachtgever (voor zover deze geen onderdeel uitmaken van het onderhoudscontract). Voor alle buiten contractuele kosten boven de € 250,= (onderdelen inclusief arbeidsloon) dient voor uitvoering van de werkzaamheden schriftelijke of telefonische toestemming van de opdrachtgever worden verkregen.
E-6.16	Inschrijver vermeldt op het prijsinvulformulier de overige gevraagde tarieven in, waartegen eventuele buiten contractuele werkzaamheden aan het winterdienstmaterieel kunnen worden uitgevoerd. Buiten contractuele kosten uitsluitend door te belasten na overtuigend bewijs en goedkeuring opdrachtgever. Alle te hanteren prijzen en tarieven voor de overige werkzaamheden dienen marktconform te zijn. Bij twijfel over de tarieven voor overige werkzaamheden dient op verzoek van opdrachtgever opdrachtnemer een onderbouwing van de aangeboden tarieven te verstrekken.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 6, onderhoud
E-6.17	Voorrijkosten en kilometertarieven ten behoeve van het uitvoeren van het onderhoudscontract dienen te zijn inbegrepen in de vaste vergoeding van het onderhoudscontract. Voorrijkosten en kilometertarieven in geval van reparatie werkzaamheden zijn gemaximeerd op een bedrag van € 150,= per dag.
	Onderhoudscontract
E-6.18	In het onderhoudscontract zijn minimaal de onderstaande onderhoudsmomenten inbegrepen (nadere specificatie in de eisen E-6.19 t/m E-6.20): - Zomeronderhoud (1x per jaar uit te voeren in de maanden juni, juli en augustus) - Veiligheidskeuring (VA keuring) (1x per jaar uit te voeren direct aansluitend aan het onderhoud) - Vlootschouw (1x per jaar uit te voeren in de eerste week van oktober, aanvang 08.00uur).
E-6.19	**Zomeronderhoud gladheidbestrijdingsmaterieel:** Onderhoud conform de fabrieksvoorschriften waaronder tenminste: - controle van alle instellingen en (indien nodig) opnieuw afstellen (kalibratie) - uitvoeren van de veiligheidskeuring (VA keuring) met rapport en sticker op het materieel - alle veiligheidsvoorzieningen controleren - controle op lekkages - filters vervangen (of eventueel schoonmaken) - elektrisch testen van het materieel door middel van de bedieningskast - proefdraaien met de strooier en sneeuwploeg - olieniveau van alle hydraulisch systeem controleren en zonodig bijvullen of verversen - olieniveau natzoutpomp controleren - alle lagers controleren en doorsmeren - doseringssysteem controleren - overbrenging controleren - werking van het afzetsysteem controleren - in beeld brengen van benodigde reparaties.
E-6.20	**Vlootschouw gladheidbestrijdingsmaterieel:** Ten behoeve van het uitvoeren van de vlootschouw, dient een monteur en een servicewagen aanwezig te zijn. De vlootschouw vangt aan om 08.00 uur en eindigt uiterlijk om 16.00 uur. De monteur dient technische ondersteuning te verzorgen en kleine reparaties en afstellingen uit te voeren.
E-6.21	De controle en reparatie/onderhoudswerkzaamheden worden door inschrijver uitgevoerd conform de fabrieksvoorschriften.
E-6.22	De benodigde olie-, smeermiddelen en klein materiaal dienen te zijn inbegrepen in de op het prijsinvulformulier vermelde tarieven.
E-6.23	De chauffeur is verantwoordelijk voor de 1e lijns onderhoudspunten, zoals het doorsmeren van de benodigde punten. Inschrijver levert in de inschrijving een overzicht aan (**kort en bondig op maximaal één A4**), waaruit de 1e lijns onderhoudspunten uit bestaan.
	Planning van de werkzaamheden
E-6.24	Minimaal 2 weken voor de aanvang van de uitvoering van het zomeronderhoud levert inschrijver een overzicht van de geplande werkzaamheden, aan opdrachtgever aan.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 6, onderhoud
E-6.25	Gepland onderhoud dient overdag uitgevoerd te worden (tijdens kantoor uren, maandag-vrijdag van 08.00-17.00 uur)
	Evaluatie, registratie en rapportage
E-6.26	Inschrijver dient een digitale onderhoudshistorie bij te houden (per stuk gladheidbestrijdingsmaterieel) gedurende de looptijd van de overeenkomst. Een overzicht van deze historie (per stuk gladheidbestrijdingsmaterieel inzichtelijk) dient digitaal voor de opdrachtgever beschikbaar te zijn. De onderhoudshistorie dient tenminste de volgende componenten te omvatten: datum, materieelnummer, omschrijving onderhoud/reparatie, gebruikte onderdelen en een korte omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden. De gegevens inzake de onderhoudshistorie zijn eigendom van de opdrachtgever.
E-6.27	Van alle uitgevoerde werkzaamheden dient de digitale kopie van de werkbon binnen 7 werkdagen na uitvoering van de werkzaamheden aan opdrachtgever te worden gezonden. Op deze werkbon dient minimaal de onderstaande informatie te zijn vermeld: - nummer van het desbetreffende winterdienstmaterieel (zowel serienummer als interne nummer) - locatie van uitvoering van de werkzaamheden - datum van uitvoering - tijdstip aanvang - tijdstip einde werkzaamheden - aanleiding/oorzaak van de reparatie - aantal gewerkte uren - onderdelen (aantal plus omschrijving).