



Gemeente **Sliedrecht**

LEVERING VAN WINTERDIENSTMATERIEEL

Onderdeel 1: Opzetstrooiers

Onderdeel 1a opzetstrooier "groot"

Onderdeel 1b opzetstrooier "klein"

Onderdeel 2: Sneeuwploegen

Onderdeel 2 ploeg "groot"

Onderdeel 3: Opslagtank Pekel

[Inhoud:](#)

Programma van eisen

Nr.	Eisen
Algemeen	
AE-01	De aanbesteding bestaat uit 3 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 richtlijn 2006/42/EG (Machine richtlijn), 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-17106 en de overige geldende (ARBO) eisen voor strooimaterieel in Nederland.
AE-04	Het gladheidsbestrijdingsmaterieel is nieuw en ongebruikt.
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.
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.

Nr.	Eisen
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 - instelling van het strooipatroon - in- en uitschakelen van de werkverlichting - in- en uitschakelen van de zwaailamp - voorbereid voor integratie met een strooimanagement en routebegeleidingssysteem (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 zoutstrooiers opgebouwd of (in het geval van aanhangwagengstrooiers) aangehangen 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: - 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 (kunststof) 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 Camlock 2" RVS. 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 en een GPS module.
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 - 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 voorgedefinieerde 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 eenmalig opstellen en het in het systeem opnemen van de 4 referentieroutes dient te zijn opgegeven te zijn op het prijzenblad. Het opstellen van deze referentieroutes mag uitgevoerd worden door middel van opnemen of het intekenen in een GIS systeem. Hiervoor stelt de gemeente één medewerker met routekennis ter beschikking voor een maximum tijdsduur van 16 uur. De jaarlijkse aanpassingen aan de referentieroutes worden door de opdrachtgever verzorgd. Zie bijlage 09 voor de routes op de routekaart.
AE-48	Het beheer van de routes vindt online plaats via een Cloud applicatie. Opdrachtgever heeft toegang tot deze applicatie. De jaarlijkse abonnementskosten voor deze applicatie worden ingevuld op het prijsinvulformulier.
AE-49	De reeds in gebruik zijnde zoutstrooier type Nido Syntos B08-24 VEP wordt omgebouwd naar natzout en voorzien van een besturing die geschikt is voor automatisch strooien. Het betreft hier de Nido "ES" besturing. Deze ombouw behoort niet tot onderhavige opdracht.
AE-50	Het overbrengen van de routes vanuit de Cloud naar de zoutstrooiers vindt plaats via een USB-stick.

Nr.	Eisen
AE-51	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 Syntos strooier werkt. Deze strooier wordt omgebouwd naar automatisch strooien zoals omschreven in de hierboven genoemde eisen.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
AE-52	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-53	De zoutstrooier is voorzien van retro reflecterende markering (rood/wit) over de gehele achterzijde.
AE-54	De zoutstrooier is voorzien van een naar achteren schijnende rode werkklamp (LED), gericht op de baan van het uittrekkend dooimiddel.
AE-55	De door opdrachtgever gebruikte voertuigen moeten ongeacht de beladingsgraad van een gemonteerde zoutstrooier 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	
AE-56	De opdrachtgever wenst onderhoud en reparaties uit te laten voeren door de opdrachtnemer, waarbij het tevens mogelijk is dat werkzaamheden uitgevoerd worden door de technische dienst van opdrachtgever of onafhankelijke derden.
AE-57	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 gladheidsbestrijdingsmaterieel is in een realistische verhouding met de werkelijke reparatieduur (norm 2:1, dit betekent dat indien het gladheidsbestrijdingsmaterieel 1 reparatie uur ondergaat er maximaal 2 klokuren stilstand mag optreden, dit nadat de responstijden zijn ingegaan). Buiten het gladheidsbestrijdingsseizoen 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.
AE-58	Tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden worden water en elektriciteit (230V/380V) en sanitaire voorzieningen kosteloos door de opdrachtgever op het opslagterrein ter beschikking gesteld.
AE-59	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.
AE-60	Opdrachten worden uitsluitend verstrekt door en aangenomen van geautoriseerd personeel van opdrachtgever. In het verificatieoverleg worden de namen en de functies nader gespecificeerd.
AE-61	De door de inschrijver in te zetten medewerkers dienen voldoende geclassificeerd te zijn om het werk adequaat en vlot uit te kunnen voeren.

Nr.	Eisen
Onderdelen	
AE-62	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-63	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-64	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.
AE-65	Inschrijver levert voorafgaand aan, of gelijk met de levering van het materieel de volgende documentatie, geschreven in de Nederlandse taal, bij voorkeur digitaal, aan: Chaufeurs/bedieningshandboek met daarin bedieningshandleiding en veiligheidsinstructies. Eventuele benodigde abonnementskosten dienen inclusief te zijn gedurende de gehele technische levensduur van het materieel.
Instructie / opleiding	
AE-66	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 tenminste 8 gebruikers. De maximale groepsgrootte hierbij is 5 personen.
AE-67	De sneeuwplough wordt afgeleverd met een uitgebreide instructie. Hierbij worden in ieder geval de op- en afbouw (veiligheid) en de bediening van de sneeuwplough behandeld.
AE-68	Voor de routegeleidings- en automatische strooier-instellingsoftware is een opleiding van minimaal 4 uur inbegrepen voor 3 gebruikers. Deze opleiding dient te worden gegeven op de locatie van de opdrachtgever.
Garantievoorwaarden	
AE-69	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.

Nr.	Eisen
AE-70	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-71	Tijdens de garantieperiode ligt de bewijslast voor reparaties die het gevolg zijn van onoordeelkundig gebruik, bij inschrijver.
AE-72	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-73	Inschrijver geeft opdrachtgever toestemming om het materieel door haar eigen technische dienst of onafhankelijke derde partij 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.
AE-74	Garantiereparaties worden in principe door de inschrijver uitgevoerd. Gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei) dienen garantiereparaties uiterlijk binnen 24 uur na melding, op locatie bij de opdrachtgever, aan te vangen.
Servicedienst	
AE-75	Inschrijver heeft, gedurende het gladheidsbestrijdingsseizoen (1 oktober tot en met 1 mei), een 24 uren servicedienst die 7 dagen per week bereikbaar is voor telefonisch advies. U dient het servicetelefoonnummer op te geven.
AE-76	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-77	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.
Technische ondersteuning	
AE-78	De technische ondersteuning en onderdelenvoorziening is gedurende 12 jaar na levering van het materieel gewaarborgd. Langer is wenselijk.
AE-79	Bij modificaties uitgevoerd door inschrijver, zal alle documentatie direct geactualiseerd worden.
Voortgang en rapportage	
AE-80	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-81	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-82	De termijn van levering van het materieel bedraagt maximaal 24 weken na bestelling.
AE-83	De referentieroutes dienen werkend opgeleverd te worden voor de levering van de eerste strooimachine (inclusief communicatie met zoutstrooiers, routes, etc.).
AE-84	Indien de opgegeven levertijd overschreden wordt, dient inschrijver kosteloos vervangend materieel beschikbaar te stellen.
AE-85	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 perceel.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 1a, opzetstrooier groot
Algemeen	
E-1a.01	De trechterinhoud bedraagt circa 4 m3. De trechter is zelflossend.
E-1a.02	De trechter is uitgevoerd in staal.
E-1a.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-1a.04	Stroobreedte instelbaar tussen 2,0 en 10,0 m, in stappen van 1 meter.
E-1a.05	De zoutstrooier is geschikt voor 24 V boordspanning.
E-1a.06	Aan de achterzijde van de strooimachine is een inspectieladder gemonteerd t.b.v. inspectie en reiniging van de trechter.
Afzetsysteem	
E-1a.07	De zoutstrooier is gemonteerd op een containerslede, passend op het voertuig van opdrachtgever, welke is uitgevoerd met een haakopnamesysteem. Eén voertuig kan opgenomen worden tijdens de schouw. De aankoop van het tweede voertuig is momenteel onderhanden en dit voertuig kan niet geschouwd worden. Voor de prijsbepaling van dit onderdeel dient uitgegaan te worden twee identieke containersledes. De exacte sledelengte van de strooier die gemonteerd wordt op het aan te schaffen haakarmvoertuig wordt na gunning afgestemd tussen de winnende inschrijver en opdrachtgever.
E-1a.08	De containerslede is aan de achterzijde voorzien van rollen om het op- en afzetten van de slede te vereenvoudigen. De rollen zijn voorzien van korte afzetpoten van ca 500 mm, zodat schade aan de strooiplaat tijdens op- en afzetten voorkomen wordt.
E-1a.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-1a.10	De slede is volledig gepoedercoat (RAL 7021)
Gebruikerscomfort	
E-1a.11	De zoutstrooier is door 1 persoon op snelle, eenvoudige en veilige wijze op elk geschikt voertuig te monteren.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 1b, opzetstrooier klein
Algemeen	
E-1b.01	De trechterinhoud bedraagt circa 0,8 m3 droogzout. De trechter is zelflossend.
E-1b.02	De trechter is uitgevoerd in RVS of in kunststof.
E-1b.03	De zoutstrooier heeft een maximale breedte van 1.600 mm.
E-1b.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 linkerkant van het voertuig. De zoutstrooier is voorzien van een multifaser 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-1b.05	Strooibreedte instelbaar tussen 1,5 en 6,0 m, in stappen van 0,5 meter.
E-1b.06	De zoutstrooier is geschikt voor 12 V boordspanning.
Afzetsysteem	
E-1b.07	De zoutstrooier wordt voertuig met een vlakke laadvloer. Het voertuig kan opgenomen worden tijdens de schouw.
E-1b.08	De zoutstrooier is voorzien van een afzetsysteem (spindel- of vizeelpoten) waarbij de volledige constructie van het afzetsysteem en de strooier afgestemd is op minimaal het eigen gewicht van de strooier inclusief gevulde natzout vloeistoftanks. De spindelpoten zijn voorzien van zwenkwielen waarmee de strooier op een vlakke vloer eenvoudig handmatig verrolbaar is.
E-1b.09	De zoutstrooier is door 1 persoon op snelle, eenvoudige en veilige wijze op elk geschikt voertuig te monteren.
Veiligheid, gezondheid en milieu	
E-1b.10	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 2, sneeuwploeg groot
	Algemeen
E-2.01	De sneeuwploeg heeft een werkbreedte, onder 30 graden, tussen 2.300 en 2.500 mm.
E-2.02	De sneeuwploeg is uitgevoerd in kunststof, met een 1-delig blad en is voorzien van eenvoudig verwisselbare slijtstroken aan de onderzijde en een stuifkap aan de bovenzijde. Het is toegestaan de stuifkap als een separaat onderdeel uit te voeren.
E-2.03	De sneeuwploeg is dusdanig vormgegeven dat sneeuw of slush gemakkelijk wordt gelost en niet over de sneeuwploeg heen kan stuiven.
E-2.04	De hoogte van het ploegblad van de sneeuwploeg bedraagt 1.000 tot 1.200 mm.
E-2.05	De sneeuwploeg is geschikt, zonder aanpassingen, voor voertuigen met 24 Volt boordspanning.
E-2.06	De sneeuwploeg is uitgerust met: - breedte markering - noodzakelijke markering voor gebruik op de openbare weg - vervangende koplamp verlichting (LED) - richtingaanwijzers.
E-2.07	De sneeuwploeg is eenvoudig aan te bouwen aan het voertuig door middel van een gestandaardiseerde DIN-5 plaat en voorzien van een deugdelijke borging.
E-2.08	De sneeuwploeg wordt elektrisch op het voertuig aangesloten door middel van een Nato stekker.
E-2.09	De levering van de sneeuwploeg is: - inclusief het aanbouwen aan een reeds aanwezig zijnde "DIN" voertuig plaat - inclusief aansluiten op de aanwezig zijnde voeding op het voertuig (NATO Stekker) - 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 Het voertuig waar de sneeuwploegen aangebouwd dient te worden is te bezichtigen tijdens de schouw.
E-2.10	De sneeuwploeg is niet voorzien van loopwielen. De slijtstroken zijn in rechtstreeks contact met het wegdek. De sneeuwploeg beschikt over een systeem waarmee het mogelijk is om vanaf de bedieningskast de druk waarmee de slijtstrook op het wegdek drukt in meerdere stappen in te stellen.
E-2.11	De sneeuwploeg is voorzien van een eenvoudige bediening vanuit de cabine voor het heffen/dalen en zwenken.
E-2.12	Het gewicht van de sneeuwploeg, in operationele toestand, bedraagt maximaal 500 kg.
E-2.13	De sneeuwploeg wordt geleverd met een opberg frame/standaard met wielen, waarop deze eenvoudig kan worden weggeborgen en eenvoudig kan worden aan- of afgekoppeld van het voertuig.
	Veiligheid, gezondheid en milieu
E-2.14	De sneeuwploeg beschikt over een eigen hydraulisch systeem en een veiligheidssysteem (in geval van obstakels of aanrijdingen) dat de sneeuwploeg beschermd tegen beschadigingen.

Nr.	Specifieke eisen onderdeel 3, pekelopslagtank
	Algemeen
E-3.01	De pekelopslagtank bestaat uit een betonnen opslagtank voor vloeibaar dooimiddel (natzout) van minimaal 30.000 en maximaal 33.000 liter.
E-3.02	De hoogte van de betontank is maximaal 2.500 mm, gemeten vanaf het maaiveld.
E-3.03	De betontank is geschikt voor boven- en ondergrondse plaatsing.
E-3.04	De betontank is voorzien van 4 hijspunten die voldoende verankerd in de constructie zijn om de tank als geheel te verplaatsen.
E-3.05	De betontank is Komo-gecertificeerd en voldoet minimaal aan milieuklasse XD3 (aantasting door chloriden, zoals in dooizouten).
E-3.06	De binnenzijde van de betontank is voorzien van een lining met KIWA certificaat, geschikt voor opslag van chemicaliën en andere milieu-bedreigende stoffen.
E-3.07	De betontank is voorzien van een vulpomp, geschikt voor het overpompen van het vloeibaar dooimiddel (natzout) vanuit de tank in de tanks van de zoutstrooiers. De overpompcapaciteit bedraagt minimaal 250 liter/minuut.
E-3.08	De vulpomp is geschikt voor een aansluiting op 400 Volt.
E-3.09	De elektrische installatie voldoet aan de meest recente versie van de NEN 1010 en de NEN 3140.
E-3.10	De bedieningskast is: - ontworpen van slagvast materiaal; - stofbestendig en spatdicht (IP54 classificatie).
E-3.11	De betontank is voorzien van een vulslang van minimaal 5 meter en voorzien van een koppeling (type Camlock 2"RVS) welke direct kan worden aangesloten op de strooiers uit de bijgaande onderdelen en op de bestaande strooier.



Nr.	Specifieke eisen onderdeel 3, pekelopslagtank
E-3.12	De betontank is voorzien van een overvulbeveiliging die de vulpomp stopt. De overvulbeveiliging is uitgerust met een kabel van gelijke lengte als de vulslang en een 3 polige stekker. 
E-3.13	De betontank is voorzien van een minimum niveau aanduiding Deze minimum niveau aanduiding laat bij het bereiken van een minimum pekelniveau een heldere rode controlelamp aan de buitenzijde van de betontank branden. De controlelamp blijft branden totdat het pekelniveau is aangevuld. Het minimum niveau en de positie van de controlelamp worden in nader overleg na gunning bepaald.
E-3.14	De betontank is voorzien van een 90 mm vulaansluiting voor het vullen van de betontank. De positie en uitvoering van de vulaansluiting wordt in nader overleg na gunning bepaald.
Plaatsen, installeren en monteren van de gehele installatie	
E-3.15	De levering van de betontank is inclusief transport en plaatsing op de gemeentewerf. De exacte positie van de tank kan vastgesteld worden tijdens de schouw.
E-3.16	De betontank dient door inschrijver te worden aangesloten op de krachtstroomaansluiting van opdrachtgever. Kosten voor deze aansluiting zijn in de inschrijfprijs inbegrepen.
E-3.17	De elektrische installatie wordt afgenomen door de installatie verantwoordelijke van de opdrachtgever. De jaarlijkse NEN 3140 keuring is de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever.
E-3.18	Inschrijver levert een compleet werkende installatie op aan de opdrachtgever. Over de werking wordt aan minimaal 3 personen een uitgebreide uitleg verzorgd door de inschrijver. De uitleg bestaat uit uitleg over de werking van het systeem en een uitleg over de installatie, inclusief foutmeldingen en oplossen van eventuele storingen.
E-3.19	De installatie wordt opgeleverd inclusief een installatiehandboek. In dit boek zijn minimaal de gebruikershandleiding en het elektrisch schema opgenomen.
Leveringstermijn	
E-3.20	De termijn van levering is maximaal 20 weken na bestelling.