

Bijlage 1 Programma van eisen



Bij de aanbestedingsleidraad "Levering en onderhoud materieel gladheidsbestrijding Gemeente Westerkwartier"

Versie: .. augustus 2022

Dit Programma van Eisen maakt onlosmakelijk onderdeel uit van de Aanbestedingsleidraad inzake de Europese Aanbesteding "Levering en onderhoud materieel gladheidsbestrijding Gemeente Westerkwartier". Met dit document worden de minimum eisen beschreven die gesteld worden aan het te leveren Gladheidsbestrijdingsmaterieel en de uit te voeren Dienstverlening.

Inhoudsopgave

1	BEGRIPPENLIJST	3
2	ALGEMENE EISEN AAN HET GLADHEIDBESTRIJDINGSMATERIEEL.....	5
2.1	ALGEMENE MATERIEELEISEN	5
2.2	EISEN MET BETREKKING TOT DE CONSERVERING VAN NIEUW TE LEVEREN GLADHEIDBESTRIJDINGSMATERIEEL.....	6
2.3	EISEN AAN DE DATAREGISTRATIE STROOIMATERIEEL	7
2.4	PRODUCTGARANTIE NIEUW GLADHEIDBESTRIJDINGSMATERIEEL	7
3	SPECIFIEKE EISEN PER SOORT GLADHEIDBESTRIJDINGSMATERIEEL	8
3.1	SPECIFIEKE EISEN AAN OPZET (NAT)ZOUTSTROOIER (5, 7 EN 9 M ³).....	8
3.2	EISEN GESTELD AAN KLEINE OPZET-/AANHANGSTROOIERS	11
3.3	EISEN AAN ROUTEBEGELEIDING EN AUTOMATISCH STROOIEN	15
3.4	SPECIFIEKE EISEN AAN SNEEUWPLOEGEN	17
4	EISEN AAN ONDERHOUD EN SCHADEHERSTEL	19
4.1	EISEN AAN ONDERHOUD EN STORINGEN	19
4.2	EISEN AAN SCHADEHERSTEL	22
4.3	EISEN AAN HET PERSONEEL	24
5	LEVERING, DIENSTVERLENING EN TARIEVEN.....	25
5.1	EISEN AAN DE LEVERING VAN NIEUW GLADHEIDBESTRIJDINGSMATERIEEL	25
5.2	INRUIL	26
5.3	EENHEIDSPRIJZEN EN OVERIGE BEPALINGEN.....	27
5.4	INDEXATIE PRIJZEN EN TARIEVEN.....	28
6	OVERIGE BEPALINGEN.....	30
6.1	VERPLICHTINGEN	30
7	KWALITEITSBORGING, MILIEUCRITERIA EN MVO	31
7.1	ISO 9001	31
7.2	ISO 14001.....	31
B1	MODEL OVERNAMEPROTOCOL.....	33

1 Begrippenlijst

Begrip	Omschrijving
Aflevering	Het moment waarop het bestelde Gladheidbestrijdingsmaterieel conform Overeenkomst aan de Opdrachtgever is geleverd en door hem is geaccepteerd door middel van ondertekening van het Overnameprotocol.
Bestelopdracht	De schriftelijke opdracht van Opdrachtgever aan Opdrachtnemer.
Dienstverlening	Alle Diensten die Opdrachtnemer op grond van het Inschrijvings- en Aanbestedingsdocument gedurende de looptijd van de Overeenkomst moet leveren aan Opdrachtgever
Documentatie	Door Opdrachtnemer beschikbaar te stellen originele documenten voor elk stuks Gladheidbestrijdingsmaterieel.
Dooimiddel (droog)	Dooimiddel (droog) is het middel dat door Opdrachtgever wordt gebruikt als (droge) basis voor het strooien.
Dooimiddel (nat)	Pekel.
Gladheidbestrijdingsmaterieel (Materieel)	Het door de Opdrachtgever bepaalde gladheidbestrijdingsmaterieel, zoals beschreven in de Aanbestedingsleidraad met bijlagen dat door de Opdrachtnemer op verzoek van Opdrachtgever gedurende de looptijd van de Raamovereenkomst moet worden geleverd. Aanverwant materiaal valt ook onder het begrip materieel.
Kantooruren	Maandag tot en met vrijdag, niet zijnde officiële feestdagen van 08.00 – 18.00 uur.
Materieel	Het Gladheidbestrijdingmaterieel.
Opdracht	De levering en het onderhouden van Gladheidbestrijdingsmaterieel (Materieel)
Opdrachtgever	Gemeente Westerkwartier
Opdrachtnemer	De door de Aanbestedende dienst geselecteerde Inschrijver aan wie de opdracht wordt gegund en met wie een overeenkomst wordt gesloten voor de Levering en onderhoud van Materieel ten behoeve van gladheidsbestrijding.
Overnameprotocol	Wederzijds te ondertekenen formulier bij afname en Aflevering van het Gladheidbestrijdingsmaterieel van Opdrachtnemer aan Opdrachtgever v.v.
Partijen	Gemeente Westerkwartier Opdrachtnemer/Leverancier tezamen.
Pekel	Een oplossing van NaCl, dan wel CaCl ₂ in water in verschillende oplossingspercentages.
Personeel	Al die chauffeurs en servicemedewerkers/monteurs die bij de Opdrachtnemer in dienst zijn, zijn ingehuurd, ingeleend of anderszins door de Opdrachtnemer worden ingeschakeld ten behoeve van de uitvoering van de Dienstverlening op locatie van Opdrachtgever.
Programma van Eisen	Bijlage 1 van de aanbestedingsleidraad, inclusief de hierbij behorende Bijlagen.
Raamovereenkomst	De overeenkomst die naar aanleiding van onderhavige aanbesteding is gesloten tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer met als doel gedurende een bepaalde periode de voorwaarden vast te leggen inzake het te leveren Materieel.
SMS	Het strooimanagementsysteem, het geautomatiseerde volgsysteem van Strooiers en Sproeiers.
Sneeuwplough (ploegen)	Een hulpmiddel gemonteerd voor een Tractie voor het verplaatsen en verwijderen van sneeuw op wegen en fietspaden.
Storing	Materieel en of systemen zijn niet of beperkt inzetbaar.

Begrip	Omschrijving
Storing categorie I	Hiaat in de beschikbaarheid van het Gladheidbestrijdingsmaterieel zoals beschreven artikel 4.1.3 lid 1.
Storing categorie II	Hiaat in de beschikbaarheid van het Gladheidbestrijdingsmaterieel zoals beschreven artikel 4.1.3 lid 1
Strooi-/sproeimaterieel (strooiers)	Verzamelnaam voor opzet (nat) zoutstrooier, opzet combi (nat)zoutstrooier/-Sproeier, opzet Sproeier, aanhang opzet (nat)zoutstrooier en/of aanhang (nat)zoutstrooiers
Strooiseizoen	Periode van 1 oktober van enig jaar tot 1 mei van het daarop volgende jaar.
Tractie	Gebruikt motorvoertuig - met hierop/ hieraan het Gladheidbestrijdingsmaterieel - voor het uitvoeren van preventieve dan wel curatieve sneeuwruimacties en/of gladheidbestrijdingsacties.
Vast onderhoud	Jaarlijks terugkerend preventief onderhoud aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel van Opdrachtgever gericht op het langer termijn Materieelconservering, het doorvoeren van modificaties en het bedrijfsklaar hebben van het Materieel bij de Vlootschouw. c.q. bij aanvang van het Strooiseizoen.
Vlootschouw	Jaarlijkse inspectie voorafgaande aan enig Strooiseizoen inhoudende het testen, afstellen en zo nodig repareren van het Gladheidbestrijdingsmaterieel, het bedrijfsklaar installeren van het Gladheidbestrijdingsmaterieel op/aan de daartoe bestemde Tracties en het geven van instructie aan (nieuwe) chauffeurs.
Werkbreedte (Sneeuwplough)	De breedte van de Sneeuwplough bij een stand van het ploegblad onder 30° ten opzichte van de rechtstand.
Werkdag	Met betrekking tot levering en Vast onderhoud: een kalenderdag, niet zijnde (i) een zaterdag of een zondag, (ii) een algemeen erkende Feestdag in Nederland of (iii) het equivalent van een algemeen erkende Feestdag ingevolge artikel 3 van de Algemene Termijnenwet. Met betrekking tot het opheffen van Storingen tijdens het Strooiseizoen gedurende de onderhoudsperiode: kalenderdagen, inclusief weekeinden en algemeen erkende feestdagen.
Zomerseizoen	De periode niet zijnde het Strooiseizoen.

2 Algemene eisen aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel

2.1 Algemene materieleisen

Artikel 2.1.1 Algemene eisen aan het nieuw te leveren Gladheidbestrijdingsmaterieel

1. Te leveren nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel dient/moet:
 - a. van het laatste model en bouwjaar zijn;
 - b. geproduceerd zijn volgens kwaliteitswaarborg NEN-ISO 9001 of daaraan gelijkwaardig en onder toepassing van een milieu managementsysteem ISO-140001 of gelijkwaardig zoals dit nader is beschreven in hoofdstuk 8 van het PvE;
 - i. Voor wat betreft Strooi/-sproeimaterieel minimaal te voldoen aan de Europese norm NEN-EN 15597-1:2020 en NEN-EN 15597-2:2019
 - ii. Voor wat betreft Sneeuwplougen minimaal te voldoen aan Europese normen NEN-EN 15583-1:2009 en NEN-EN 15583-2:2012;
 - iii. In geval er een vernieuwde versie van de hiervoor genoemde normen uitkomt, wordt automatisch de vernieuwde versie van toepassing verklaard;
 - c. uitgevoerd zijn volgens richtlijnen en besluiten zoals vermeld in de meest recente Regelgeving Machineveiligheid van het Nederlands Normalisatie Instituut;
 - d. ontworpen en geconstrueerd zijn volgens de geharmoniseerde Europese veiligheidsnormen en daarom voorzien te zijn van CE markering en EG-verklaring van overeenstemming;
 - e. voorzien zijn van een enkele/makkelijk/goed leesbare en niet demonteerbare plaat, waarop minimaal de volgende gegevens dienen te zijn vermeld:
 - i. merk/fabrikant (producent) en zijn adres;
 - ii. CE-markering;
 - iii. type-aanduiding;
 - iv. bouwjaar;
 - v. serie(identificatie)nummer;
 - vi. (leeg)gewicht in kg;
 - vii. Volbeladen gewicht in kg (uitgaande van het soortelijk gewicht van de natte component van 1330 kg/m³ en van het "droge" zout van 1250 kg/m³, af te ronden naar boven op 100 kg);
 - viii. Maximale afzetgewicht in kg;
 - ix. maximale inhoud van Dooimiddel/Pekel silo/tank in m³/l (i.g.v. Strooi-/sproeimaterieel);
 - x. werkbreedte (i.g.v. Sneeuwplougen);
 - f. geconserveerd zijn in overeenstemming met het gestelde in artikel 2.2.
 - g. vanaf Aflevering en daarna jaarlijks een door Opdrachtnemer te organiseren wettelijk verplichte ARBO-technische veiligheidskeuring ondergaan, uit te voeren door een daartoe gecertificeerde instantie. Kosten worden geacht te zijn inbegrepen in het "all- in onderhoud" jaartarief;
 - h. in bedrijf te kunnen zijn zonder dat het Gladheidbestrijdingsmiddel hierbij zelf gebruik maakt van fossiele brandstoffen.

Artikel 2.1.2 Eisen aan de Documentatie

1. De Opdrachtnemer verstrekt aan Opdrachtgever bij elk te leveren stuks Gladheidbestrijdingsmaterieel de benodigde Documentatie, zoals in ieder geval:
 - a. een duidelijke gebruikershandleiding; en
 - b. een handleiding voor het technisch onderhoud.
2. De in lid 1 genoemde Documentatie is in de Nederlandse taal opgesteld.

Artikel 2.1.3. Eisen aan de bedieningskast

1. Het Gladheidbestrijdingsmaterieel dient over een bedieningskast te beschikken die bedienbaar en uit leesbaar is in de Nederlandse taal (ook in het donker) vanuit de cabine van de Tractie.
2. De opstarttijd van de bedieningskast dient na inschakeling of herstarten maximaal 120 seconden bedragen.
3. De in het vorige lid bedoelde bedieningskast beschikt voor Strooiers ten minste over de volgende functionaliteiten:
 - a. het aan- en uitzetten van de bedieningskast;
 - b. het instellen van de strooibreedte/ -patroon;
 - c. het instellen van het toegepast type Dooimiddel (droog);
 - d. het instellen van het toegepast type Dooimiddel (nat);
 - e. het instellen van de (nat)zoutverhouding (FS 30/FS 50)
 - f. het instellen van de dosering;
 - g. het aan- en uitzetten van de attentieverlichting;
 - h. het aan- en uitzetten van de werklamp ter waarneming van het strooipatroon;
 - i. het aan- en uitzetten van het droog- of nat strooien.
4. De in het eerste lid bedoelde bedieningskast beschikt voor Sneeuwplougen ten minste over de volgende functionaliteiten:
 - a. het aan- en uitzetten van de bedieningskast;
 - b. het instellen van de werkstand (links/rechts);
 - c. het instellen van voor- en afbouwstand/ploegstand/transportstand;
 - d. het instellen van de werkdruk bij sneeuwplougen voorzien van hydraulische bodemdruk reductie (zweefstand);
 - e. het aan- en uitzetten van het dim- en grootlicht;
 - f. de richtingaanwijzer is geïntegreerd in de dim- en grootlichtunit en wordt bediend vanuit de cabine;
 - g. het aan- en uitzetten van de breedteverlichting.
5. De bedieningskast dient voeding vanuit de Tractie te krijgen.
6. De bedieningskast is vervaardigd uit slagvast en spatwaterdicht materiaal (IP54).

2.2 Eisen met betrekking tot de conservering van nieuw te leveren Gladheidbestrijdingsmaterieel

Artikel 2.2.1 Voorbehandeling verfsysteem

1. Het totale metalen oppervlak van het Gladheidbestrijdingsmaterieel moet worden gestraald tot een reinigingsgraad Sa2,5-3 overeenkomstig NEN-EN-ISO 8501-1: 2007.

Artikel 2.2.2 Conserveringslagen verfsysteem

1. De conservering dient aangebracht te worden overeenkomstig NEN-EN-ISO 12944:2007-5.
2. De lakbestendigheid dient te voldoen aan de zoutsproeitest conform NEN-EN-ISO 9227:2012 (Corrosiebeproefing in kunstmatige omgevingen – zoutsproeibeproeving).
3. De totale laagdikte dient minimaal 140 micrometer te bedragen.

2.3 Eisen aan de dataregistratie Strooimaterieel

1. De opzet (nat)zoutstrooier dient aantoonbaar aan te geven of er droog- dan wel nat gestrooid wordt.
2. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij nat strooien, indien geen dooimiddel (nat) in het strooiproces wordt toegevoegd, in het SMS te registreren dat droog gestrooid wordt. Dit dient tevens geregistreerd te worden in het dataprotocol en er dient een kort akoestisch waarschuwingssignaal door de bedieningskast te worden gegenereerd. Tevens dient er een tekstmelding in de display te verschijnen.
3. Bij een opzet combi (nat)zoutstrooier dient in het dataprotocol aan gegeven te worden of er wel of geen Dooimiddel (nat) wordt uitgebracht.
4. Indien een automatische strooiroute geselecteerd of gereden wordt, dient dit als een apart datasignaal naar SMS gestuurd te worden. Hierin dient inzichtelijk te zijn welke route is geselecteerd. In afstemming met de Opdrachtnemer en ketenpartners wordt bepaald op welke wijze de data wordt verstuurd.

2.4 Productgarantie nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel

1. Garantiebepalingen van de zijde van Opdrachtgever, zoals vastgelegd in dit Programma van Eisen, prevaleren boven de standaard garantiebepalingen van Opdrachtnemer.
2. De garantietermijn op het geleverde Gladheidbestrijdingsmaterieel bedraagt tenminste 24 maanden en is gedurende deze termijn inclusief kosteloze uitvoering van Vast- en correctief onderhoud.
3. De volledige garantie op de conservering bedraagt minimaal 60 maanden.
4. De in lid 2 en 3 genoemde garantietermijn gaat in bij aanvang van het Strooiseizoen zijnde 1 oktober in het jaar van Aflevering
5. In afwijking van lid 4 geldt het volgende:
 - a. Indien Aflevering plaatsvindt na 31 december in het Strooiseizoen, gaat de in lid 2 en 3 genoemde garantietermijn in op het moment van Aflevering.
6. De in de leden 2 en 3 genoemde garantietermijn wordt niet beperkt door inzet dan wel draaiuren.
7. Het in voorkomende gevallen in opdracht van Opdrachtgever laten uitvoeren van reparaties en onderhoud door een Derde, heeft geen invloed op de garantietermijn, deze blijft gewaarborgd. Dit onder de voorwaarde dat het onderhoud en de reparaties volgens de voorschriften van de fabrikant/producent worden uitgevoerd.
8. Terugroepacties ten behoeve van modificaties worden door Opdrachtnemer kosteloos uitgevoerd. Modificaties ten behoeve van productverbeteringen worden door Opdrachtnemer in overleg met Opdrachtgever uitgevoerd. Modificaties uitgevoerd door Opdrachtnemer, worden voldoende gedocumenteerd.

3 Specifieke eisen per soort Gladheidbestrijdingsmaterieel

3.1 Specifieke eisen aan opzet (nat)zoutstrooier (5, 7 en 9 m³)

Artikel 3.1.1 Eisen aan de strooifunctie

1. De opzet (nat)zoutstrooier dient over een rijsnelheid afhankelijke besturing te beschikken;
2. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "nat" strooien zowel in de verhouding 30 : 70 (nat : droog, FS 30) als in een verhouding 50 : 50 (nat : droog, FS 50) te kunnen strooien;
3. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "nat" strooien een hoeveelheid variërend tussen 5 en 20 g/m² bij variabele rijsnelheid van 10 tot 70 km/uur te kunnen strooien, waarbij over een breedte variërend tussen 4 en 14 meter de breedte in stappen van 0,5 meter en de dosering in stappen van 1 g/m² instelbaar is;
4. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "droog" strooien een hoeveelheid variërend tussen 5 en 20 g/m² bij een variabele rijsnelheid van 10 tot 70 km/uur te kunnen strooien, waarbij over een breedte variërend tussen de 4 en 12 meter de breedte in stappen van 0,5 meter en de dosering in stappen van 1 g/m² instelbaar is;
5. De opzet (nat)zoutstrooier dient zowel symmetrisch als asymmetrisch naar links en rechts te kunnen strooien in stappen van 0,5 meter, waarbij aanpassing in één richting geen nieuwe instelling vereist in de andere richting;
6. De opzet (nat)zoutstrooier dient te allen tijde een regelmatig strooipatroon te strooien. In geval van "natzout" strooien geldt dat tot minimaal 80% van de strooibreedte het Dooimiddel (droog) en het Dooimiddel (nat) optimaal vermengd dienen te zijn;
7. De opzet (nat)zoutstrooier dient te allen tijde, ongeacht veranderingen in rijsnelheid, strooibreedte en symmetrie, de ingestelde dosering te strooien. Omschakeling van "droog" – naar "nat" strooien en omgekeerd vereist bij strooibreedtes tussen de 4 en 12 meter geen nieuwe instelling van strooibreedte en dosering;
8. In afwijking van bovenstaande artikelen dient voor FS50 de breedte instelling tussen 4 en 10 meter aangehouden te worden.
9. De toevoer van het Dooimiddel (droog) vanuit de silo naar de strooischotel dient te geschieden door middel van een transportband;
10. De opzet (nat)zoutstrooier dient minimaal alle door Opdrachtgever huidig toegepaste droge Dooimiddelen, Grade EF en F overeenkomstig NEN EN 16811-1 en natte Dooimiddelen (pekels c.q. CaCl₂) overeenkomstig NEN EN 16811-2 of mengsels van beide te kunnen strooien. Er dient in de praktijk rekening mee gehouden te worden dat het vochtgehalte zich in het algemeen tussen 0,5 en 4,0 % (m/m) zal bevinden.
11. over (een) strooischotel(s) te beschikken, waarbij/die:
 - a. handmatig kantel - of draaibaar is/zijn;
 - b. het/de draaiende de(e)l(en) over 360° is/zijn afgeschermd;
 - c. tot 0,40 meter boven het wegdek instelbaar is/zijn;
 - d. de kogelbaan van het afkomend Dooimiddel buiten de breedte van de Tractie een hoogte van 0,7 meter t.o.v. het wegdek niet mag overschrijden;

- e. er een voorziening getroffen is om te voorkomen dat wegenzout tegen de Tractie wordt gestrooid.
 - f. voorzien is van een optische strooicontrolesensor die registreert dat er Dooimiddel bij het verlaten van de strooiplaat wordt waargenomen. Indien tijdens het strooien geen Dooimiddel wordt gesignaleerd dient een akoestisch waarschuwingssignaal en tekstmelding in het display door de bedieningskast te worden gegenereerd. Het signaal van de strooicontrolesensor dient tevens te worden geregistreerd in het dataprotocol.
12. De opzet (nat)zoutstrooier dient over een silo te beschikken, waarbij/die:
- a. zelflossend is;
 - b. van een inrichting is voorzien die zoutkluiten verbrijzelt.
13. De opzet (nat)zoutstrooier dient over vloeistoftanks te beschikken, waarvan/waarbij/die:
- a) de tankinhoud t.o.v. de silo inhoud een verhouding van 1 : 2,5 (volume/volume) dient te bedragen waarbij dit eveneens geldt indien van FS 30 overgeschakeld wordt naar FS 50. De tankinhoud behoeft niet aangepast te worden op de verhouding bij gebruik van FS 50;
 - b) gevuld kunnen worden met een snelheid van minimaal 500 l/min;
 - c) op deugdelijke wijze zijn verbonden met de Strooier;
 - d) bij gebruik van meer tanks onderling met elkaar verbonden zijn;
 - e) eventuele openingen, anders dan de openingen ten behoeve van de onderlinge verbinding, afsluitbaar zijn;
 - f) zijn uitgerust met een voorziening om te allen tijde de vullingsgraad te kunnen aflezen in stappen van maximaal 500 liter;
 - g) dusdanig geconstrueerd zijn dat het klotsen van de vloeistof wordt tegengegaan;
 - h) het leidingstelsel is voorzien van een vloeistoffilter met uitwisselbaar filterelement. Het filter dient gereinigd/vervangen te kunnen worden indien de tanks gevuld zijn;
 - i) de Strooier dient bij nat strooien, indien geen Dooimiddel (nat) in het strooiproces wordt toegevoegd, te registreren dat droog gestrooid wordt. Dit dient tevens geregistreerd te worden in het dataprotocol en er dient een akoestisch waarschuwingssignaal door de bedieningskast te worden gegenereerd. Tevens dient er een tekstmelding in het display te verschijnen.

Artikel 3.1.2 Eisen aan de opbouw van opzet (nat)zoutstrooiers

1. Alle toegepaste kunststof onderdelen dienen slagvast (tot 30 °C onder nul) te zijn;
2. De opzet (nat)zoutstrooier dient voorzien te zijn van een goed bereikbare elektrisch/hydraulisch aangedreven inrichting, waarmee/die:
 - a. de silo in stationaire toestand met een minimale snelheid van 350 kg/min kan worden leeg gedraaid, waarbij de strooischotel niet mag draaien;
 - b. bij het in werking stellen t.b.v. het leegdraaien automatisch een akoestisch waarschuwingssignaal in de bedieningskast activeert;
 - c. het leegdraaien dient als apart signaal te worden geregistreerd in het dataprotocol;
 - d. de Strooier in geladen toestand door middel van een volhydraulisch (voor en achter) systeem zonder ingrijpende handelingen en menskracht en zonder gekiepte laadbak van de Tractie en/of hulpmiddelen is op en af te zetten van de Tractie;
 - e. de 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;

- f. beschikt over eenvoudige en makkelijk bedienbare handels van het type hold-to-run¹ of vergelijkbaar;
 - g. wordt gevoed door een 5-polige stekker 32A beschikkend over vernikkelde stiften/pennen, IP67, 400 Volt/50Hz aansluiting die is gezeurd op 16A, karakteristiek C, conform CE norm. De behuizing waarin de voeding zich bevindt dient geheel gesloten te kunnen worden indien de voeding is aangesloten. De behuizing dient te voldoen aan IP53.
Mocht het noodzakelijk zijn een veiligheidsschakelaar toe te passen dan dient deze te voldoen aan IP65.
 - h. de behuizing waar vanuit de bediening plaatsvindt/waarin de bedieningshandels zich bevinden dient te voldoen aan IP53.
3. De opzet (nat)zoutstrooier dient met behulp van de in het vorige lid genoemde elektrisch/hydraulisch aangedreven inrichting op eenvoudige wijze te kunnen worden geplaatst op elke Tractie, waarbij, afhankelijk van de inhoud van de Strooier, rekening gehouden dient te worden met de randvoorwaarden in navolgende tabel:

eis a.g.v./bij een	silo inhoud van 5 m ³
inwendige laadbaklengte	max. 4,50 meter
inwendige laadbakbreedte	max. 2,15 meter
laadvermogen Tractie	³ 15 ton
hoogte laadbakvloer t.o.v. het wegdek	1.35 – 1.75 meter

Waarbij tevens geldt dat:

- a. De nuttige last zwaartepunt dient zich minimaal op 1,70 m van de achterkant van de laadbak te bevinden.
 - b. De Strooier mag niet meer dan 1,3 meter uitsteken t.o.v. de achterkant van de Tractie. De hoogte van de trechter mag daar waar deze met Dooimiddel (droog) beladen wordt, gemeten vanaf onderzijde frame tot hoogste punt, niet meer dan 1,85 meter bedragen.
4. Afhankelijk van de Tractie dient de aanwezige voedingsspanning van de Strooier 12 V dan wel 24 V te bedragen.
5. Specifiek ter bescherming van de vloeistoftanks dienen de zijkanten van de Strooier over de gehele lengte te zijn voorzien van zijgeleidingsbalken bestaande uit RVS of gegalvaniseerd staal, waarbij de balk aan de voor en achterzijde richting de Strooier afgeschuind dienen te zijn. Deze balken dienen in zijdelingse richting verstelbaar te zijn om deze naadloos aan te kunnen laten sluiten op de zijwanden van de Tractie.

Artikel 3.1.3 Overige eisen aan de opzet (nat)zoutstrooiers

- 1. De opzet (nat)zoutstrooier dient op de Tractie beveiligd te zijn tegen verplaatsingen in alle richtingen.
- 2. De opzet (nat)zoutstrooier dient aan de achterzijde voorzien te zijn van de wettelijk voorgeschreven achterverlichting;

¹ Hold-to-run is een handel of knop die permanent ingedrukt dient te worden om een systeem in werking te zetten/houden.

3. De opzet (nat)zoutstrooier dient te zijn voorzien van attentieverlichting uitgevoerd als LED flitser aan linker- en rechterkant en zo hoog mogelijk aangebracht op de achterzijde van de silo zodat de combinatie voor achterop komend verkeer goed zichtbaar is;
4. De opzet (nat)zoutstrooier dient te zijn voorzien van een naar achteren schijnende rode werklamp welke gericht dient te zijn op de baan van het uittreidend Dooimiddel. Deze werklamp dient op de bedieningskast in werking gesteld te kunnen worden volgens het hold-to-run principe² of na inschakeling automatisch na 10 sec. uit te gaan;
5. De opzet (nat)zoutstrooier dient aan de achterzijde voorzien te zijn van een inspectieladder;
6. De opzet (nat)zoutstrooier dient voorzien te worden van een kunststof schep, gemaakt van polypropyleen (PP), circa 1,2 meter lang en met een plat blad welke deugdelijk en op een goed bereikbare plaats aan de Strooier is bevestigd;
7. De opzet (nat)zoutstrooier dient op werkhoogte, gemeten vanaf wegdekniveau, te zijn uitgerust met een achtereulaansluiting standaard bestaande uit een type 2" Elaflex koppeling met terugslagklep voor het vullen van de vloeiستoftank, voorzien van een overvulbeveiliging, die de vulpomp stopt. Op de Strooier dient daartoe een stekkerdoos voor de overvulbeveiliging toegepast te worden met als type Hella, 3-polig met nummer 8JBoo1 933-031. In afwijking van de aangegeven type 2"Elaflex koppeling kan Opdrachtgever verlangen dat er een koppeling type Mantek/TODO of gelijkwaardig dient te worden gehanteerd;
8. De opzet (nat)zoutstrooier dient 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 Strooier mag achterblijven;
9. De in artikel 3.1.1 lid 9 genoemde silo dient, indien veiligheidsvoorschrift conform CE-norm dit verlangt, te zijn afgeschermd tegen ongevallen te wijten aan het zouttransportsysteem. Indien de silo is afgeschermd met een rooster dient er een voorziening (mangat) aanwezig te zijn om onderhoud in de silo uit te kunnen uitvoeren.
10. De in artikel 3.1.1 lid 9 genoemde silo dient te worden uitgevoerd met een klapdak dat op een eenvoudige wijze open en dicht kan worden gedaan.
11. Voor wat betreft de achtereulaansluiting en de krachtstroomaansluiting op de strooier kan het incidenteel voorkomen dat een ander type aansluiting wenselijk is. In een dergelijk geval zal dit separaat op de Bestelopdracht door Opdrachtgever aangegeven worden.

3.2 Eisen gesteld aan kleine opzet-/aanhangstrooiers

Artikel 3.2.1 Algemeen

1. De bepalingen in dit artikel hebben betrekking op:
 - a. Opzet (nat)zoutstrooier 1,1 m³
 - b. Aanhang (nat)zoutstrooier 1,1 m³ op snelverkeer-onderstel
 - c. Aanhang (nat)zoutstrooier 1,8 m³ ± 0,2 m³ op langzaamverkeer-onderstel
2. De in het vorige lid genoemde typen kleine opzet-/aanhang (nat)zout strooiers dienen:
 - a. Over een rijsnelheid afhankelijke besturing te beschikken;
 - b. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "nat" strooien zowel in de verhouding 30 : 70 (nat : droog, FS 30) als in een verhouding 50 : 50 (nat : droog, FS 50) te kunnen strooien;

² Hold-to-run is een handel of knop die permanent ingedrukt dient te worden om een systeem in werking te zetten/houden.

- c. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "nat" strooien een hoeveelheid variërend tussen 5 en 20 g/m² bij variabele rijsnelheid van 10 tot 70 km/uur te kunnen strooien, waarbij over een breedte variërend tussen 2 en 6 meter de breedte in stappen van 0,5 meter en de dosering in stappen van 1 g/m² instelbaar is;
- d. De opzet (nat)zoutstrooier dient bij "droog" strooien een hoeveelheid variërend tussen 5 en 20 g/m² bij een variabele rijsnelheid van 10 tot 70 km/uur te kunnen strooien, waarbij over een breedte variërend tussen de 2 en 6 meter de breedte in stappen van 0,5 meter en de dosering in stappen van 1 g/m² instelbaar is zowel symmetrisch als asymmetrisch naar links en rechts te kunnen strooien in stappen van 0,5 meter, waarbij aanpassing in één richting geen nieuwe instelling vereist in de andere richting;
- e. te allen tijde een regelmatig strooipatroon te strooien. In geval van "natzout" strooien geldt dat tot minimaal 80% van de strooibreedte het Dooimiddel (droog) en het Dooimiddel (nat) optimaal vermengd dienen te zijn;
- f. te allen tijde, ongeacht veranderingen in rijsnelheid, strooibreedte en symmetrie, de ingestelde dosering te strooien. Omschakeling van "droog" – naar "nat" strooien en omgekeerd vereist geen nieuwe instelling van strooibreedte en dosering;
- g. de toevoer van het Dooimiddel (droog) vanuit de silo naar de strooischotel dient te geschieden door middel van een transportband;
- h. minimaal alle door Opdrachtgever huidig toegepaste droge Dooimiddelen, Grade EF en F overeenkomstig NEN EN 16811-1 en natte Dooimiddelen (pekkel) overeenkomstig NEN EN 16811-2 of mengsels van beide te kunnen strooien;
- i. alle toegepaste kunststof onderdelen dienen (tot 30 °C onder nul) slagvast te zijn;
- j. voorzien te zijn van een goed bereikbare elektrisch/hydraulisch aangedreven inrichting, waarmee/die:
 - i. een volle silo in stationaire toestand binnen 10 minuten kan worden leeg gedraaid, waarbij de strooischotel niet mag draaien;
 - ii. bij het in werking stellen ten behoeve van het leegdraaien automatisch een akoestisch waarschuwingssignaal in de bedieningskast activeert;
 - iii. het leegdraaien dient als apart signaal te worden geregistreerd in het data protocol;
 - iv. beschikt over eenvoudige en makkelijk bedienbare handels van het type hold-to-run³ of vergelijkbaar;
 - v. wordt gevoed door een 5-polige stekker 32A beschikkend over vernikkelde stiften/pennen, IP67, 400 Volt/50Hz aansluiting die is gezekerd op 16A, karakteristiek C, conform CE norm. De behuizing waarin de voeding zich bevindt dient geheel gesloten te kunnen worden indien de voeding is aangesloten. De behuizing dient te voldoen aan IP53. Mocht het noodzakelijk een veiligheidsschakelaar toe te passen dan dient deze te voldoen aan IP65;
 - vi. de behuizing waar vanuit de bediening plaatsvindt/waarin de bedieningshandels zich bevinden dient te voldoen aan IP53.
- k. afhankelijk van de Tractie dient de aanwezige voedingsspanning van de Strooier 12V dan wel 24 V te bedragen;

³ Hold-to-run is een handel of knop die permanent ingedrukt dient te worden om een systeem in werking te zetten/houden.

- l. voorzien te worden van een kunststof schep, gemaakt van polypropyleen (PP), circa 1,2 meter lang en met een plat blad welke deugdelijk en op een goed bereikbare plaats aan de Strooier is bevestigd;
- m. te zijn voorzien van attentieverlichting uitgevoerd als LED flitser aan linker- en rechterkant en zo hoog mogelijk aangebracht op de achterzijde van de silo zodat de combinatie voor achterop komend verkeer goed zichtbaar is;
- n. te zijn voorzien van een naar achteren schijnende rode werklamp welke gericht dient te zijn op de baan van het uittredend Dooimiddel. Deze werklamp dient op de bedieningskast in werking gesteld te kunnen worden volgens het hold-to-run⁴ principe of na inschakeling automatisch na 10 seconden uit te gaan;
- o. te zijn voorzien van een geplakte markeringsafbeelding of separaat markeringsbord volgens voorschrift Opdrachtgever (zie artikel 3.5.1) op de achterzijde van de Strooier;
- p. over (een) strooischotel(s) te beschikken, waarbij/die:
 - i. handmatig kantel - of draaibaar is/zijn;
 - ii. het/de draaiende de(e)l(en) over 360° is/zijn afgeschermd;
 - iii. tot 0,40 meter boven het wegdek instelbaar is/zijn;
 - iv. de kogelbaan van het afkomend Dooimiddel buiten de breedte van de Tractie een hoogte van 0,7 meter t.o.v. het wegdek niet mag overschrijden;
 - v. voorzien is van een optische strooicontrolesensor die registreert dat er Dooimiddel bij het verlaten van de strooiplaat wordt waargenomen. Indien tijdens het strooien geen Dooimiddel wordt gesignaleerd dient een akoestisch waarschuwingssignaal door de bedieningskast te worden gegenereerd. Het signaal van de strooicontrolesensor dient tevens te worden geregistreerd in het dataprotocol.
 - vi. voor opzet (nat)zoutstrooier 1,1 m³ er een voorziening getroffen is om te voorkomen dat Dooimiddel tegen de Tractie wordt gestrooid.
- q. over een silo te beschikken waarbij/die:
 - i. zelflossend is;
 - ii. van een inrichting is voorzien die zoutkluiten verbrijzelt.
- r. over vloeistoftanks te beschikken, waarvan/waarbij/die:
 - i. de tankinhoud t.o.v. de silo inhoud een verhouding van 1: 2,5 (volume/volume) dient te bedragen, waarbij dit eveneens geldt indien van FS 30 overgeschakeld wordt naar FS 50. De tankinhoud behoeft niet aangepast te worden op de verhouding bij gebruik van FS 50;
 - ii. gevuld kunnen worden binnen een tijdsbestek van maximaal 5 aaneengesloten minuten;
 - iii. op deugdelijke wijze zijn verbonden met de Strooier;
 - iv. bij gebruik van meer tanks onderling met elkaar verbonden zijn;
 - v. eventuele openingen, anders dan de openingen ten behoeve van de onderlinge verbinding, afsluitbaar zijn;
 - vi. zijn uitgerust met een voorziening om te allen tijde de vullingsgraad te kunnen aflezen in stappen van 100 liter;
 - vii. dusdanig geconstrueerd zijn dat het klotsen van de vloeistof wordt tegengegaan;

⁴ Idem.

- viii. het leidingstelsel is voorzien van een vloeistoffilter met uitwisselbaar filterelement. Het filter dient gereinigd/vervangen te kunnen worden indien de tanks gevuld zijn:
 - s. de Strooier dient aantoonbaar aan te geven of er droog- dan wel nat gestrooid wordt;
 - t. de Strooier dient bij nat strooien, indien geen Dooimiddel (nat) in het strooiproces wordt toegevoegd, te registreren dat droog gestrooid wordt. Dit dient tevens geregistreerd te worden in het dataprotocol en er dient een akoestisch waarschuwingssignaal door de bedieningskast te worden gegenereerd. Tevens dient er een tekstmelding in het display te verschijnen;
 - u. op werkhoogte, gemeten vanaf wegdek niveau, te zijn uitgerust met een achtereulaansluiting standaard bestaande uit een type 2" Elaflex koppeling met terugslagklep voor het vullen van de vloeistoftank, voorzien van een overvulbeveiliging, die de vulpomp stopt. Op de Strooier dient daartoe een stekkerdoos voor de overvulbeveiliging toegepast te worden met als type Hella, 3-polig met nummer 8JBo01 933-031. In afwijking van de aangegeven type 2" Elaflex koppeling kan Opdrachtgever verlangen dat er een koppeling type Mantek/TODO of gelijkwaardig dient te worden gehanteerd:
 - v. 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 Strooier mag achterblijven;
 - w. de silo dient, indien veiligheidsvoorschrift conform CE-norm dit verlangt, te zijn afgeschermd tegen ongevallen te wijten aan het zouttransportsysteem.
 - x. de silo dient te worden uitgevoerd met een kladdak dat op een eenvoudige wijze open en dicht kan worden gedaan.
 - y. Voor wat betreft de achtereulaansluiting en de krachtstroomaansluiting op de strooier kan het incidenteel voorkomen dat een ander type aansluiting wenselijk is. In een dergelijk geval zal dit separaat op de Bestelopdracht door Opdrachtgever aangegeven worden.
3. De in lid 2b genoemde maximum snelheid voor natstrooien bedraagt voor Aanhang (nat)zoutstrooier $1,8 \text{ m}^3 \pm 0,2 \text{ m}^3$ op langzaamverkeer-onderstel 45 km/uur.

Artikel 3.2.2 Specifieke eisen gesteld aan Aanhangstrooier 1,1 m³ op snelverkeer-onderstel

1. De aanhangstrooier dient:
 - a. over een eigen hydraulische wielaandrijving te beschikken die zowel bij voor- als achteruit rijden van het voertuig het volledige benodigde vermogen levert;
 - b. geplaatst te worden op een door de Rijksdienst Wegverkeer goedgekeurde en mee te leveren aanhanger die op een eenvoudige wijze te koppelen is aan elk trekkend voertuig met:
 - i. een robuust twee-assig onderstel, torsie geveerd;
 - ii. een maximale uitwendige machinebreedte van 1.65 m;
 - iii. een astelsel met voldoende laadvermogen;
 - iv. de aankoppeling dient te bestaan uit een trekboom met een kogelkoppeling aan het trekkend voertuig en een in hoogte mechanisch verstelbaar neuswiel;
 - v. oplooptrommelremmen, een handrem en een automatische achteruitrijvergrendeling;
 - vi. een goedkeuring van de Rijksdienst voor het Wegverkeer;
 - vii. een compleet kentekenbewijs op naam van Opdrachtgever;
 - viii. dient aan de achterzijde voorzien te zijn van de wettelijk voorgeschreven achterverlichting.

Artikel 3.2.3 Specifieke eisen gesteld aan Aanhangstrooier 1,8 m³ ± 0,2 m³ op langzaamverkeer-onderstel

1. De aanhangstrooier dient te voldoen aan de eisen zoals gesteld in artikel 3.2.2.
2. In uitzondering op het bepaalde in artikel 3.2.2 lid 1 sub b i dient de aanhangstrooier te zijn voorzien van een robuust geveerd één of twee-assig onderstel;
3. In uitzondering op het bepaalde in artikel 3.2.2 lid 1 sub b v dient er sprake te zijn van een reminrichting die voldoet aan de Verordening EU167/2013;
4. In uitzondering op het bepaalde in artikel 3.2.2 lid 1 sub b iv dient de aankoppeling te bestaan uit een trekboom met een trekkerkoppeling, type K-80 aan het trekkend voertuig en een in hoogte verstelbaar mechanisch neuswiel.

3.3 Eisen aan routebegeleiding en automatisch strooien

1. De Opdrachtnemer dient alle typen te leveren strooiers/sproeiers te voorzien van een compleet routebegeleiding en automatisch strooien/sproeien systeem, waarbij met behulp van GPS en navigatieapparatuur in de Tractie de chauffeur langs een vooraf geprogrammeerde route wordt begeleid en ervoor zorgt dat de strooi-instellingen voor het Dooimiddel automatisch en zonder vertraging tijdens het rijden worden aangepast.
2. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever in kennis te stellen indien er een nieuwe versie wordt geïmplementeerd welke tevens aan de Opdrachtgever wordt verstrekt. Dit geldt voor zowel Hardware als Software.
3. De minimum eisen voor het in lid 1 genoemde systeem zijn:
 - a. een automatisch strooi aansturingssysteem dat ervoor zorgt dat op basis van GPS de chauffeur wordt ondersteund tijdens het rijden van de strooiroute door automatische aansturing van de strooimachine-instellingen afgestemd op de route/infrastructuur. Aansturing van de strooimachine geschiedt automatisch m.b.t. de functies:
 - i. het instellen van de dosering;
 - ii. het instellen van de strooibreedte/-patroon;
 - b. t.b.v. het compenseren van de gebruikelijke GPS afwijking dient de strooimachine
 - i. bij een verstelling die een vermeerdering tot gevolg heeft, al voor het bereiken van het verstelpunt te worden ingesteld;
 - ii. bij een verstelling die een vermindering tot gevolg heeft, juist na het bereiken van het verstelpunt te worden ingesteld;
 - c. bij verstoring van de GPS ontvangst dient het systeem direct over te schakelen op een andere wijze van positiebepaling om op basis hiervan de (automatische) strooiactie te kunnen vervolgen;
 - d. de navigatie van het systeem begeleidt de chauffeur met duidelijk en up to date digitaal kaartmateriaal via een goed leesbare display met weergave van positie op rijstrook niveau en spraakcommando's over de strooiroute inclusief de juiste rijstrookpositie, waarbij ook eigen commando's m.b.t. de te volgen strooiroute kunnen worden toegevoegd;
 - e. spraakcommando's moeten aanpasbaar en uit te breiden zijn;
 - f. de mogelijkheid om zelf routes aan te maken, op te nemen en bestaande routes aan te passen dient aanwezig te zijn, waarbij ook spraakcommando's toegevoegd kunnen worden (routebeheer);

- g. per steunpunt dienen minimaal alle te rijden routes voorgeprogrammeerd te kunnen worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat per route minimaal 5 typen acties ingevoerd kunnen worden;
- h. het routebeheer programma dient webbased te zijn;
- i. chauffeur kan inspelen op actuele situaties door het automatische systeem eenvoudig en tijdens het rijden over te kunnen nemen middels handmatige bediening, waarna het automatisch strooi aansturingssysteem de voorgeprogrammeerde route weer oppakt;
- j. alarmering voor chauffeur d.m.v. een akoestisch signaal en tekstmelding op het display indien van de voorgeprogrammeerde route wordt afgeweken;
- k. van alle voorgeprogrammeerde routes inclusief alle strooi-/sproeiverstellingen dient een back-up op een centrale computer gemaakt te kunnen worden;
- l. het systeem dient (backward)compatible te zijn met de systemen van Opdrachtgever en reguliere ontwikkelingen te volgen;
- m. het systeem dient voorbereid te zijn om routes verstrekt door Opdrachtgever in te kunnen lezen. Betreffende routes worden als exportfiles in format txt, gpx, json, Ar3 en gz aangeleverd;
- n. het systeem dient ook de mogelijkheid te hebben om gereden routes zelf te registreren en op te slaan;
- o. het routebegeleidingsdisplay dient te bestaan uit slagvast en spatwaterdicht materiaal (IP54).
- p. bestanden zoals strooiroutes dienen via het route beheer programma rechtstreeks draadloos naar de strooier-/sproeier bedieningskast verzonden te worden. Tevens dient er een mogelijkheid te zijn om d.m.v. een gegevensdrager bestanden naar de strooier-/sproeier bedieningskast over te dragen.
- q. bestanden zoals kaartupdates, software-updates, e.d. dienen d.m.v. een gegevensdrager bestanden naar de strooier-/sproeier bedieningskast over te dragen;
- r. kaartupdates dienen minimaal 1 keer per jaar in de maand augustus te worden geïnstalleerd. Kaart updates dienen in de all-in onderhoudsprijs per jaar van elk type strooier te zijn inbegrepen.
- s. De Opdrachtnemer dient de specificaties van automatisch strooien bestanden te overleggen aan Opdrachtgever.
- t. De Opdrachtnemer dient altijd de nieuwste Software versie te leveren en te beheren, voor zowel de webapplicatie voor routebeheer als de software voor automatisch strooien op de strooier.
- u. Tevens is Opdrachtnemer er voor verantwoordelijk dat de automatisch strooien bestanden compatible en uitwisselbaar zijn met systemen van derden.

3.4 Specifieke eisen aan Sneeuwploegen

Artikel 3.4.1 Algemeen

Het assortiment aan Sneeuwploegen is te onderscheiden naar Werkbreedte en gewenste uitvoering. De benodigde Werkbreedtes $\pm 0,1$ m zijn: 1,80 m; 2,10 m; 2,70 m; **2.90 m**; 3,00 m; 3,30 m en 4,40 m. Alle Sneeuwploegen met een Werkbreedte groter of gelijk aan 3,3 m dienen over een stalen ploegblad te beschikken. Sneeuwploegen met een kleinere Werkbreedte ($< 3,3$ m) dienen van een kunststof ploegblad te zijn voorzien. Een sneeuwploeg dient qua totale massa te allen tijde onder de 1600 kg te blijven.

Artikel 3.4.2 Sneeuwploegen

1. De Sneeuwploeg dient:
 - a. geschikt te zijn voor het ruimen van sneeuw tot een hoogte van 35 cm bij variabele rijsnelheden tussen 0 en 50 km/h;
 - b. dusdanig geconstrueerd te zijn dat opgeworpen sneeuw niet op de voorruit van de Tractie terecht komt;
 - c. over een voorziening te beschikken welke het mogelijk maakt om probleemloos en zonder dat dit schade veroorzaakt aan de Sneeuwploeg over obstakels van geringe hoogte (minimaal 50 mm) heen te rijden;
 - d. over een ploegblad inclusief slijtstrook te beschikken met een hoogte van minimaal 80 cm;
 - e. te beschikken over een ploegblad welke tot minimaal 30° naar rechts en links ten opzichte van de rechtstand is te verstellen. Betreffende instelling komt overeen met de Werkbreedte van de Sneeuwploeg;
 - f. bij een Werkbreedte groter of gelijk aan 3,30 meter beschikt over een gesegmenteerd stalen ploegblad;
 - g. bij een Werkbreedte tot en met 3,00 meter beschikt over een kunststof ploegblad;
 - h. bij een Werkbreedte tot en met 3,00 meter te beschikken over een stoeprandbeveiliging aan beide zijden;
 - i. voor wat betreft alle Werkbreedtes te worden voorzien van fluorescerende markeringsstokken in rood of oranje;
 - j. voor wat betreft Werkbreedtes tot en met 3,00 meter bij levering voorzien te zijn van een set rolsteunen;
 - k. voor wat betreft alle Werkbreedtes bij levering voorzien te zijn van een complete set extra slijtstroken;
 - l. bij een Werkbreedte van meer dan 3,50 m dient de uiterste linker- of rechterpunt van de Sneeuwploeg in transportstand (ploegblad minimaal 30° t.o.v. de rechtstand) niet meer dan 3 meter naar voren te steken gerekend vanaf de voorkant van de DIN-plaat en haaks daarop gemeten;
 - m. de Sneeuwploeg dient uitgevoerd te zijn met hydraulische bodemdruk reductie, die het mogelijk maakt het ploegblad vrij van/drukloos (zweefstand) op de weg te laten lopen, waarmee: i) permanent en ii) via de bedieningskast in de Tractie, een traploos (minimaal in 3-5 stappen) instelbare druk op de hefcilinder wordt gebracht, waardoor het ploegblad met een instelbaar gewicht op het wegdek rust;
 - n. bij een Werkbreedte groter of gelijk aan 3,30 m voorzien te zijn van rubber slijtstroken (hardheid 90° Shore) voorzien van Korund minimaal 5 cm dik, "Gummi Küper" of gelijkwaardig.

- o. bij een Werkbreedte tot en met 3,00 m voorzien te zijn van rubber slijtstroken (hardheid 90° Shore) met een slijtvaste inlaag minimaal 3 cm dik, "Gummi Küper" of gelijkwaardig.
- p. i. voor sneeuwploegen met een werkbreedte groter dan 2,10 meter dient deze degelijk aan de Tractie te worden bevestigd door middel van een genormaliseerde voorbouwplaat volgens NEN-EN-15432-1
- ii. voor sneeuwploegen met een werkbreedte kleiner of gelijk aan 2,10 meter dient deze degelijk aan de Tractie te worden bevestigd door middel van een zogenaamde "open montageplaat" of vergelijkbaar;
- q. voorzien te zijn van een parallellogram constructie, welke het mogelijk maakt:
 - i. de Sneeuwploeg voor transport te heffen zonder dat deze de verharding raakt; en
 - ii. de Sneeuwploeg eenvoudig, zonder menskracht, voor - en af te bouwen;
- r. in de transportstand geen hogere voorasbelasting te veroorzaken dan 7,5 ton;
- s. ten behoeve van transport te kunnen worden geborgd;
- t. bij geen enkele ploeg- of transportstand de Tractie te beschadigen;
- u. ten behoeve van alle uit te voeren bewegingen, als:
 - i. het verkleinen/vergroten van de Werkbreedte,
 - ii. het aan- en afbouwen, en
 - iii. heffen tijdens transport,
 over een eigen hydraulische installatie te beschikken welke gevoed wordt door spanning (12V of 24V) van de Tractie;
- v. voorzien te zijn van een tweepolige NATO-stekker (12V/24V) om aan te kunnen sluiten op de stroomvoorziening van de Tractie;
- w. te beschikken over compleet eigen verlichting (dim- en grootlicht) niet uitgevoerd in LED en te bedienen vanaf de bedieningskast;
- x. te beschikken over richtingaanwijzers uitgevoerd in LED die d.m.v. een 3-polige Hella stekker (aansluitschema 31-links, 54-rechts, 58-massa wordt niet aangesloten) vanuit de tractie wordt aangestuurd;
- y. alle onder w en x genoemde verlichting dient geïntegreerd te zijn in 1 unit en bovendien;
- z. voorzien te zijn van breedteverlichting, welke wit naar voren en rood naar achteren schijnt;

4 Eisen aan onderhoud en schadeherstel

4.1 Eisen aan onderhoud en Storingen

Artikel 4.1.1 Looptijd onderhoud

1. De onderhoudsperiode gaat in bij aanvang van het Strooiseizoen in het jaar van Aflevering en eindigt overeenkomstig de bepalingen in de Overeenkomst.
2. Opdrachtnemer verzorgt gedurende de garantieperiode het Vast onderhoud en correctief (storings) onderhoud aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel geheel kosteloos, alle hiermee gemoeide kosten zoals arbeidsloon, onderdelen, materialen en voorrijkosten dienen te zijn inbegrepen in de aanschafprijs van het Gladheidbestrijdingsmaterieel. Opdrachtnemer brengt alleen die kosten in rekening die zijn uitgezonderd, deze zijn benoemd in artikel 5.3.2 lid 4.
3. Opdrachtnemer verzorgt na de in lid 2 genoemde garantieperiode het Vast onderhoud en correctief (storings) onderhoud aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel tegen vaste jaartarieven all-in onderhoud zoals opgegeven in de prijs invulbijlage 3A van de aanbestedingsleidraad, alle hiermee gemoeide kosten zoals arbeidsloon, onderdelen, materialen en voorrijkosten dienen te zijn inbegrepen in het jaartarief all-in onderhoud van het Gladheidbestrijdingsmaterieel. Opdrachtnemer brengt alleen die kosten in rekening die zijn uitgezonderd, deze zijn benoemd in artikel 5.3.2 lid 4.
4. De Opdrachtgever behoudt zich het recht voor om de onderhoudsperiode voortijdig te beëindigen in het geval van inruil, afstoot, total loss, sloop of verkoop van het Gladheidbestrijdingsmaterieel. In dit geval is Opdrachtgever aan Opdrachtnemer geen financiële vergoeding verschuldigd voor de resterende maanden en wordt het reeds gepleegde onderhoud voor het betreffende jaar (naar rato) afgerekend zoals genoemd in artikel 5.3.2 leden 9 en 10.
5. Gedurende de looptijd van de overeenkomst dient de Opdrachtnemer aan het einde van elk Strooiseizoen gezamenlijk met Opdrachtgever en de strooi-aannemer een eindopname van al het materieel uit te voeren. De kosten hiervoor worden geacht te zijn inbegrepen in de jaarlijkse all-in onderhoudstarieven.

Artikel 4.1.2 Eisen aan onderhoud

1. Gedurende het gehele Strooiseizoen dient het Gladheidbestrijdingsmaterieel inzetbaar te zijn voor het doel, waarvoor het Gladheidbestrijdingsmaterieel is aangeschaft, te weten de gladheidbestrijding.
2. De aard en de frequentie waarmee de onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd om te voldoen aan de in lid 1 vermelde prestatie-eis m.b.t. de inzetbaarheid van het Gladheidbestrijdingsmaterieel worden door de Opdrachtnemer bepaald.
3. De Opdrachtgever is bevoegd te bepalen dat nader door haar te bepalen werkzaamheden alleen mogen worden uitgevoerd in tegenwoordigheid van door de Opdrachtgever nader aan te wijzen perso(o)n(en).
4. De Opdrachtnemer is verplicht:
 - a. kort voor de Vlootschouw al het Gladheidbestrijdingsmaterieel te testen en af te stellen en zo nodig te repareren zodanig dat het Gladheidbestrijdingsmaterieel voldoet aan het gestelde in hoofdstuk 2 en 3 van dit PvE;

- b. indien gereede twijfel bestaat ten aanzien van de correcte wijze van het uitbrengen van dooimiddel kan door Opdrachtgever verlangd worden het Strooi-/sproeimaterieel te kalibreren op de juiste doseringen Dooimiddel (droog) en Dooimiddel (nat) afhankelijk van de toegepaste Dooimiddelen (droog/nat). Indien voor het kalibreren aandrijving noodzakelijk is, dient de Opdrachtnemer daar zelf zorg voor te dragen. Kosten worden geacht te zijn inbegrepen in de jaarlijks kosten, tenzij aantoonbaar de Opdrachtgever hiervoor verantwoordelijk is;
- 5. Indien voorafgaand aan reparatie en/of onderhoud reiniging van het materieel noodzakelijk is, dient de Opdrachtnemer na goedkeuring door Opdrachtgever hiervoor zorg te dragen. Verrekening is beperkt tot de arbeidsuren en vindt plaats tegen het uurtarief overeenkomstig de Inschrijving en zoals is opgenomen in de Bijlage 'Prijzen en Tarieven' bij de Overeenkomst.
- 6. Met betrekking tot de door de Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden respectievelijk te verrichten diensten wordt door de Opdrachtgever per steunpunt een contactpersoon Opdrachtgever aangewezen. De Opdrachtgever stelt de Opdrachtnemer hiervan schriftelijk in kennis. Mondelinge verzoeken door de (contactpersoon) Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer met mogelijke financiële consequenties dienen schriftelijk te worden bevestigd.
- 7. Indien voor transport op het steunpunt en/of ter beproeving van het gerepareerde Gladheidbestrijdingsmaterieel een transportmiddel nodig is, dient de Opdrachtnemer hier op eigen kosten zorg voor te dragen.
- 8. De bij het onderhoud vrijkomende onderdelen, materialen en verpakkingsmiddelen worden geacht voor de Opdrachtgever geen waarde te hebben en moeten door de Opdrachtnemer van het steunpunt worden afgevoerd en zo duurzaam mogelijk te worden gerecycled.
- 9. Herbruikbare onderdelen dienen voor overig gemeentelijk-materieel te worden hergebruikt, waarbij uitsluitend eventuele reconditioneringskosten in rekening mogen worden gebruikt, mits niet hoger dan een nieuw geleverd onderdeel.
- 10. Indien op basis van (nieuwe) wet- en regelgeving bepaalde keuringen moeten worden uitgevoerd, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever tijdig schriftelijk te attenderen dat zij deze keuringen gaat/ laat uitvoeren.

Artikel 4.1.3 Eisen aan het verhelpen van Storingen

- 1. De Opdrachtgever maakt onderscheid tussen twee verschillende storingscategorieën waarvoor verschillende oplostijden gehanteerd worden, te weten:
 - a. Storing categorie I: De Opdrachtnemer dient alle storingen uit deze categorie gedurende het Winterseizoen 24/7 binnen 24 uur na tijdstip van registratie door tractiebeheerder te hebben verholpen. Onder Storing categorie I worden de volgende Storingen verstaan:
 - i. Strooi-/sproeimaterieel:
 - 1. defecte bedieningskast;
 - 2. strooit/sproeit in zijn geheel niet;
 - 3. Dooimiddel (nat) wordt niet toegevoegd tijdens het strooien;
 - 4. strooiverstellingen als breedte en (a)symmetrie werken niet;
 - 5. de juiste dosering kan niet worden ingesteld en/of uitgebracht;
 - 6. alle verstoringen in de data-overdracht.
 - 7. alle verstoringen ten aanzien van het automatisch strooien inclusief de route begeleiding.
 - ii. Sneeuwploegen;

1. defecte bedieningskast;
 2. zijn niet instelbaar in horizontale en verticale richting; en
 3. die zijn voorzien van een versleten slijtstrook.
- b. Storing categorie II (Strooi-/sproeimaterieel en Sneeuwplougen): De Opdrachtnemer dient alle storingen uit deze categorie gedurende het Winterseizoen 24/7 binnen 48 uur na tijdstip van registratie door tractiebeheerder te hebben verholpen. Het betreft hier Storingen niet vallend onder Storing categorie I.
2. Opdrachtnemer monitort en rapporteert de in lid 1 genoemde oplostijden zoals beschreven in bijlage 9 (Toetsplan) van de aanbestedingsleidraad. Tevens wordt in deze bijlage aangegeven hoe Opdrachtgever de kortingsbepalingen zoals beschreven in dit artikel naleeft c.q. toepast.
 3. Het is voorbehouden aan de Opdrachtgever te allen tijde telefonisch in contact te treden met de Opdrachtnemer om de aard van de Storing door te geven en om de gewenste termijn van de afhandeling van de Storing overeen te komen
 4. Opdrachtnemer dient ten behoeve van het telefonisch melden van Storingen gedurende het Strooiseizoen een telefoonnummer ter beschikking te stellen dat 24 x 7 bereikbaar is.
 5. Voor de in lid 1 van dit artikel onder Storing categorie I genoemde Storingen geldt dat wanneer een Storing niet binnen de gestelde oplostijd opgeheven kan worden door Opdrachtnemer een gelijkwaardig⁵ stuk materieel ter beschikking dient te worden gesteld. Dit stuk materieel dient op kosten van Opdrachtnemer op locatie bedrijfsklaar geïnstalleerd te worden op/aan de Tractie. Opdrachtnemer wordt in dit geval geen korting opgelegd zoals genoemd in lid 6 van dit artikel. Opdrachtnemer zal opdrachtgeven hierover informeren.
 6. Indien de in lid 1 van dit artikel genoemde termijnen bij Storingen categorie I en II worden overschreden gelden onderstaande kortingen door Opdrachtgever.

	Strooiers Cat I	Strooiers Cat II	Ploegen
Kortingen	€2.500,- per overschrijding van de norm en €2.500,- voor elke daaropvolgende 24 uur overschrijding met een max van €10.000,-	€250,- per overschrijding van de norm en €250,- voor elke daaropvolgende 24 uur overschrijding met een max van €1.500,-	€250,- per overschrijding van de norm en €250,- voor elke daaropvolgende 24 uur overschrijding met een max van €1.500,-

Deze korting wordt verbeurd zonder dat ter zake een ingebrekestelling nodig is.

Artikel 4.1.4 Verplichtingen Opdrachtgever met betrekking tot onderhoud en Storingen

1. Ten behoeve van het onderhoud en reparatie wordt door de Opdrachtgever het Gladheidbestrijdingsmaterieel in compleetheid aangeboden d.w.z. het materieel met bijbehorende bedieningskast.
2. Het Gladheidbestrijdingsmaterieel is op de overeengekomen plaats en onderhoudsdatum goed bereikbaar en vrij van obstakels.

⁵ Gelijkwaardig: voor het zelfde doel (route) inzetbaar, e.e.a. in overleg met Opdrachtgever.

3. Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden op de steunpunten worden water en elektriciteit (220/380V) kosteloos door de Opdrachtgever ter beschikking gesteld aan de Opdrachtnemer.
4. De Opdrachtgever verleent het Personeel van de Opdrachtnemer toegang tot de plaats waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst en/of Bestelopdracht(en) werkzaamheden dienen te worden verricht. Indien en zolang dit voor de behoorlijke uitvoering van deze Overeenkomst en/of Bestelopdracht(en) noodzakelijk is, zal de Opdrachtgever een werkplaats (indien aanwezig), verblijfs- en opslagruimte voor het Personeel van de Opdrachtnemer beschikbaar stellen.
5. In overleg tussen Partijen, en naar beoordeling door Opdrachtgever worden door Opdrachtgever in de volgende situaties de Tracties waaraan het Gladheidbestrijdingsmaterieel moet worden gekoppeld, inclusief chauffeur, kosteloos aan Opdrachtnemer ter beschikking gesteld:
 - a. voor het bedrijfsklaar installeren in het Winterseizoen buiten de Vlootshouw om; en
 - b. voor het bedrijfsklaar installeren dat op verzoek van de Opdrachtgever tijdens het Zomerseizoen dient te geschieden.

4.2 Eisen aan schadeherstel

Artikel 4.2.1 Algemene eisen aan schadeherstel

1. De Opdrachtnemer hanteert redelijke en marktconforme tarieven voor het herstellen van schades aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel.
2. Schades worden gemeld door tractiebeheerder.

Artikel 4.2.2 Eisen aan doorlooptijd van schadeherstel

1. Contactpersoon Opdrachtgever is altijd bereikbaar indien er schade geconstateerd wordt door monteur opdrachtnemer tijdens onderhoud.
2. Alleen indien er schade gereden/geconstateerd wordt tijdens actieve strooimomenten en deze schade het primair proces verstoort, mag de Opdrachtnemer de schade repareren nadat er duidelijke foto's zijn gemaakt. Dit dient in overleg met de contactpersoon Opdrachtgever te gebeuren. De tractiebeheerder van de gemeente Westerkwartier dienen foto's van de schade te ontvangen. Opdrachtnemer geeft aan hoe Opdrachtgever bereikbaar is conform de gestelde eisen van het PvE (bv. telefoonnummers)
3. De Opdrachtnemer dient alle schades die tijdens het Strooiseizoen zijn ontstaan zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 12 uren na opdrachtverlening door de tractiebeheerder te herstellen teneinde de operationele inzetbaarheid hoog te houden. Als het niet mogelijk is de schade binnen 24 uren te herstellen, dient de Opdrachtnemer voor vervangend materieel te zorgen.
4. Herstel van schades die buiten het Strooiseizoen zijn ontstaan worden binnen een redelijke hersteltermijn verholpen teneinde uiterlijk 1 week vóór de Vlootshouw weer operationeel inzetbaar te zijn.
5. De Opdrachtnemer vangt niet aan met schadeherstel voordat hiervoor door tractiebeheerder opdracht is verleend. Het eventueel eerder aanvangen geschiedt op eigen rekening en risico van Opdrachtnemer.

Artikel 4.2.3 Eisen aan schade-opname.

1. In geval van schade aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel veroorzaakt door van buiten komende oorzaken, wordt door de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever onderzoek verricht.

2. Voor het herstellen van de schade verstrekt de Opdrachtnemer op verzoek van de Opdrachtgever een prijsaanbieding, op basis waarvan de Opdrachtgever kan besluiten bedoeld herstel te laten uitvoeren door de Opdrachtnemer.
3. Voor schades met een herstelwaarde hoger dan EUR 2.500,- (zegge: vijftwintighonderd Euro, excl. btw) dient de Opdrachtnemer een kosteloze kostenopgave op te stellen. Opdrachtgever kan op basis van de kostenopgave besluiten een onafhankelijke externe expertise rapport op te vragen waaraan opdrachtnemer zijn/haar medewerking verleend. Opdrachtnemer begeleidt dit proces.
4. Het in lid 3 genoemde kostenopgave bevat ten minste de volgende informatie:
 - a. Registratienummer van het object;
 - b. Merk- en typenummer;
 - c. Bouwjaar;
 - d. Foto's van de schade;
 - e. Geschatte dagwaarde in huidige (beschadigde) staat;
 - f. Geschatte dagwaarde in herstelde staat;
 - g. Uiteenzetting van de reparatiekosten, met hierbij een uitsplitsing naar:
 - i. Te vervangen onderdelen, met hierbij een specificatie van:
 - a. Onderdeelnummer;
 - b. Onderdeelnaam;
 - c. Aantal stuks;
 - d. Stuksprijs;
 - ii. Arbeidsuren;
 - iii. Eventuele transportkosten;
 - iv. Subtota(a)l(en);
 - v. Totaalsom.
5. De uiterlijke termijn voor het opstellen van een kostenopgave bedraagt 10 Werkdagen na melding van de schade.
6. Bij schades met een waarde lager dan het in lid 3 genoemde bedrag hoeft geen kostenopgave opgemaakt te worden.

Artikel 4.2.4 Kostenvergoeding kostenopgave.

1. Indien Opdrachtnemer voor het opstellen van het in het vorige artikel genoemde kostenopgave op locatie moet schouwen, mag Opdrachtnemer maximaal het vast all-in voorrijtarief in rekening brengen.
2. Indien Opdrachtnemer op afstand (bijvoorbeeld met behulp van foto's of de schade melding) het in het vorige artikel genoemde kostenopgave opstelt, dan mogen hiervoor geen kosten in rekening worden gebracht.
3. Eventuele externe expertise kosten mogen op werkelijke kosten worden doorbelast.

4.3 Eisen aan het Personeel

Artikel 4.3.1 Eisen aan het Personeel van Opdrachtnemer

1. Personeel van Opdrachtnemer dient op een locatie waar Gladheidbestrijdingsmaterieel van Opdrachtgever gestald staat, zich te houden aan de voor die locatie geldende huisregels/veiligheidsprocedures.
2. Het in lid 1 genoemde Personeel dient te communiceren in de Nederlandse taal en dient zich te allen tijde te kunnen legitimeren.
3. Personeel van Opdrachtnemer dat in opdracht van Opdrachtgever aan het werk is op een locatie van Opdrachtgever dient te beschikken over een geldig Basisveiligheid VCA (B-VCA) certificaat of gelijkwaardig;
4. Personeel van Opdrachtnemer, te werk gesteld op een locatie van Opdrachtgever, dient te beschikken over een (telefoon met) fotocamera, zodat direct foto's kunnen worden genomen van schades en andere relevante bijzonderheden.
5. Toegang tot locaties van Opdrachtgever wordt conform het beveiligingsbeleid van Opdrachtgever geregeld. Indien medewerkers sleutels en/of toegangspassen van Opdrachtgever tijdelijk in gebruik hebben gekregen, is Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het beheer. Bij verlies, beschadiging, misbruik of nalatige inlevering van toegangspassen en sleutels wordt Opdrachtnemer hiervoor aansprakelijk gesteld. Indien een medewerker niet (meer) op de locaties werkzaam is, dienen sleutels en/of toegangspassen aan Opdrachtgever te worden geretourneerd.

5 Levering, Dienstverlening en tarieven

5.1 Eisen aan de levering van nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel

Artikel 5.1.1 Aflever- en overdrachtproces

1. Opdrachtnemer dient nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel op een door Opdrachtgever aan te geven locatie in Nederland af te leveren.
2. De plaats en de datum van aflevering worden vermeld in de Bestelopdracht. Tractiebeheerder of gladheidscoördinator is gerechtigd tot zeven (7) Werkdagen voor de Aflevering de plaats van aflevering te wijzigen.
3. De Opdrachtnemer zal nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel, conform het bepaalde in artikel 5.1.2. lid 4 sub c, bedrijfsklaar installeren tijdens de Vlootschouw. Bij het bedrijfsklaar installeren is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het deugdelijk plaatsen of monteren van het Gladheidbestrijdingsmaterieel op/aan de aangeboden Tracties met inachtneming van de voorschriften genoemd in de Wegenverkeerswet (WVW) 1994, of diens opvolger, inclusief alle daarop gebaseerde reglementen en besluiten.
4. Voor Gladheidbestrijdingsmaterieel af te leveren na de Vlootschouw zullen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer in overleg schriftelijk de datum vastleggen waarop het Gladheidbestrijdingsmaterieel bedrijfsklaar geïnstalleerd dient te zijn en wanneer de instructie over de werking en de bediening ervan plaatsvindt.
5. Direct na Aflevering moet door de Opdrachtnemer eventueel vrijkomend verpakkings-/ transportmateriaal worden teruggenomen en verantwoord te worden afgevoerd en gerecycled.

Artikel 5.1.2 Afnamecontrole Gladheidbestrijdingsmaterieel

1. Van elk te leveren type Gladheidbestrijdingsmaterieel dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat het type voldoet aan de technische specificaties conform hoofdstuk 3 van dit PvE. Opdrachtgever ten allen tijde is gerechtigd controles op het Materieel uit te voeren.
2. Van een eenmaal geleverd type Strooi-/sproeimaterieel dient gedurende de duur van de Overeenkomst (incl. onderhoudsperiode) op aangeven van Opdrachtgever steekproefsgewijs te worden aangetoond of (nog) wordt voldaan aan minimum eisen van het PvE.
3. Indien Materieel tijdens de looptijd van het contract nog niet eerder is getest conform de eisen van het PvE is het de Opdrachtgever toegestaan het materieel te testen conform lid 1 van dit artikel. De Opdrachtnemer wordt dan ruimte geboden om binnen tien (10) Werkdagen geconstateerde gebreken voor eigen rekening te verhelpen. Bij afkeur zal geen afname plaatsvinden.
4. Opdrachtnemer verplicht is om kosteloos medewerking te verlenen aan afnamecontroles op het moment dat door Opdrachtgever hierom wordt verzocht. Indien sprake is van een afwijkende (test) locatie zal dit door Opdrachtgever nader worden bepaald.

Artikel 5.1.3 Afname, acceptatie en eigendom

1. Ter waarborging van een juiste uitvoering dient één (1) machine per type door de Opdrachtgever gecontroleerd te worden op goede werking en kwaliteit. Direct nadat het Gladheidbestrijdingsmaterieel gereed is, doch uiterlijk drie (3) dagen voor Aflevering, dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever hiervan op de hoogte te stellen, zodat door middel van een steekproef een controle kan worden uitgevoerd. Hiervan wordt door Partijen een Overnameprotocol

volgens het model A van Bijlage B1 opgemaakt en ondertekend. In dit Overnameprotocol zullen eventuele gebreken aan het Materieel worden vastgelegd dan wel of het Gladheidbestrijdingsmaterieel door de Opdrachtgever is goedgekeurd.

2. Binnen tien (10) Werkdagen na de datum van het Overnameprotocol als bedoeld in het vorige lid, zal de Opdrachtnemer de in het Overnameprotocol vastgelegde gebreken voor eigen rekening verhelpen.

5.2 Inruil

Artikel 5.2.1 Inruilen van bestaand Gladheidbestrijdingsmaterieel

1. Opdrachtnemer dient Opdrachtgever de mogelijkheid te bieden om bij aanschaf van nieuw Gladheidbestrijdingsmaterieel, per stuk nieuw te leveren materieel één of meer stuk(s) bestaand gladheidbestrijdingsmaterieel te kunnen inruilen.
2. Opdrachtnemer zal aan Opdrachtgever marktconforme prijzen bieden. In de inruilprijs dienen de kosten voor het afvoeren van het materieel en vrijwaring (indien van toepassing) inbegrepen te zijn.
3. Het staat Opdrachtgever vrij om de in het vorige lid genoemde marktconforme prijzen zelfstandig of door een Derde te laten toetsen.
4. Opdrachtnemer is zich er van bewust dat inruilmaterieel van Opdrachtgever een margegoed (vrij van btw) betreft.
5. Het staat Opdrachtgever vrij om te besluiten geen gebruik te maken van de mogelijkheid om bestaand materieel in te ruilen bij Opdrachtnemer.

Artikel 5.2.2 Innemen (bestaand) gladheidbestrijdingsmaterieel

1. Overname van het gladheidbestrijdingsmaterieel vindt plaats door het in tweevoud ondertekenen van een Overnameprotocol model B van Bijlage B1. De daarbij overeengekomen prijzen zullen schriftelijk worden vastgelegd.
2. Door ondertekening van het Overnameprotocol verklaart de Opdrachtnemer het in te nemen gladheidbestrijdingsmaterieel te accepteren in de staat waarin het zich op het moment van overdracht verkeert (inclusief nog aanwezig Dooimiddel (nat)).
3. Na ondertekening van het Overnameprotocol wordt Opdrachtnemer verantwoordelijk voor alle verplichtingen die horen (bij het op naam hebben) van het materieel.
4. Opdrachtnemer wordt (formeel) eigenaar van het in te nemen gladheidbestrijdingsmaterieel nadat zij hiertoe betaling heeft gedaan aan Opdrachtgever.
5. In het geval van inruil van gladheidbestrijdingsmaterieel dient het ophalen van het in te ruilen materieel zoveel mogelijk, gelijktijdig met de levering van het nieuwe Gladheidbestrijdingsmaterieel plaats te vinden.
6. De Opdrachtnemer verwijdt direct na overname van ingenomen materieel alle speciaal aangebrachte uiterlijke kenmerken die verwijzen naar Opdrachtgever. Onder uiterlijke kenmerken worden in dit verband onder andere verstaan: speciale stickers, huisstijlkenmerken en/of striping en dergelijke.
7. Indien ingenomen materieel beschikt over een kenteken, dient Opdrachtnemer het kenteken van naam over te schrijven en een vrijwaringsbewijs aan Opdrachtgever te overleggen. Alle kosten die hiermee gemoeid zijn, zijn voor rekening van Opdrachtnemer.

5.3 Eenheidsprijzen en overige bepalingen

Artikel 5.3.1 Eenheidsprijzen Gladheidbestrijdingsmaterieel

1. De netto kooprijzen van het Gladheidbestrijdingsmaterieel zijn overeenkomstig de Inschrijving en zijn opgenomen in de Bijlage 'Prijzen en Tarieven' bij de Overeenkomst.

Artikel 5.3.2 Eenheidsprijzen onderhoud en schadeherstel

1. De netto prijzen en tarieven voor all-in onderhoud en overige storings- en herstelwerkzaamheden aan het Gladheidbestrijdingsmaterieel en onderdelen/accessoires zijn overeenkomstig de Inschrijving en zijn opgenomen in Bijlage 'Prijzen en Tarieven' bij de Overeenkomst.
2. Een nieuw onderhoudsjaar vangt jaarlijks aan bij aanvang van het Strooiseizoen.
3. Het in lid 1 genoemde "all-in onderhoudstarief is een totaal jaartarief voor Vast onderhoud, correctief onderhoud (storings) en schade en dient alle kosten te bevatten die samenhangen met de bepalingen in dit Programma van Eisen alsook in de Inschrijving aangeboden extra's.
4. In uitzondering op het bepaalde in lid 1 en 3 geldt dat in het jaartarief all-in onderhoud niet zijn inbegrepen:
 - a. kosten voor het opheffen van storings of gebreken die ontstaan zijn door onoordeelkundig gebruik door of vanwege de Opdrachtgever of door van buiten komende oorzaken en/of het door of vanwege de Opdrachtgever niet (laten) naleven van de bedieningsinstructies;
 - b. kosten voor het vervangen van de hieronder vermelde onderdelen:
 - i. slijtstroken en glijsloten van Sneeuwplougen en de hiervoor benodigde bevestigingsmiddelen;
 - ii. banden en eventueel velgen van (loop)wielen van Sneeuwplougen of aanhangstrooiers als gevolg van schade of slijtage door gebruik;
 - c. kosten voor schadeherstel.
5. Na uitvoering van één of meer van de in het vorige lid genoemde activiteiten, dient door de Opdrachtnemer een serviceraapport te worden opgesteld. Dit serviceraapport dient alle noodzakelijke informatie te bevatten zodat Opdrachtgever een volledig inzicht heeft in de uitgevoerde werkzaamheden inclusief verbruikte materialen en dient als bijlage toegevoegd te worden bij facturatie.
6. Het in lid 5 genoemde serviceraapport dient ondertekend te worden door Opdrachtnemer en door de contactpersoon van Opdrachtgever. Opdrachtnemer dient hier zorg voor te dragen.
7. Verrekening van de in lid 4 sub a en b bedoelde kosten, geschiedt tegen de tarieven en prijzen overeenkomstig de Inschrijving en zijn opgenomen in de Bijlage 'Prijzen en Tarieven' bij de Overeenkomst.
8. De Opdrachtnemer mag het all-in voorrijtarief in rekening brengen indien schadeherstel en/of variabel onderhoud niet gecombineerd kan worden met vast onderhoud. Uitgangspunt is dat de opdrachtnemer met enige regelmaat op de steunpunten aanwezig is voor onderhoud en dan het betreffende schadeherstel en/of variabel onderhoud ook kan repareren/uitvoeren.
9. Opdrachtnemer mag het all-in voorrijtarief slechts éénmaal per coördinatiegebied berekenen, indien Opdrachtnemer op de zelfde werkdag voor schadeherstel en/of reparatie aan meerdere stuks Materieel in het coördinatiegebied aanwezig is.
10. Opdrachtnemer dient voorrijkosten voor rekening Opdrachtgever zoveel mogelijk te beperken door werkzaamheden te combineren.

11. Voor het Gladheidbestrijdingsmaterieel, dat door total loss definitief buiten werking is gesteld, vindt verrekening van de jaarlijkse onderhoudsprijs plaats naar rato van de tijdsduur gerekend tot het moment van uitvallen.

$$\text{Verrekening} = 80\% \times \frac{\text{aantal ingezette maanden (in Strooiseizoen)}}{6 (= \text{maanden strooiseizoen})}$$

12. Opdrachtnemer kan slechts 80% (in de maand mei) van het jaarlijkse all-in onderhoudstarief in rekening brengen voor Gladheidbestrijdingsmaterieel dat door Opdrachtgever in dat jaar wordt afgestoten, verkocht en/of ingeruild. Opdrachtgever zal Opdrachtnemer tijdig hierover informeren echter niet later dan 1 mei van dit jaar. Van Opdrachtnemer wordt op dit Gladheidbestrijdingsmaterieel geen Vast onderhoud verlangd in de periode na afloop van het Winterseizoen in het desbetreffende jaar.
13. Gedurende de laatste 2 contractjaren worden reparaties voor rekening van Opdrachtgever kritisch beoordeeld en waar mogelijk beperkt. Om kosten te beperken en duurzaamheid te verhogen wordt, indien mogelijk, gebruik gemaakt van gebruikte delen. De operationele inzetbaarheid dient volledig gegarandeerd te blijven.
14. Indien Opdrachtgever te kennen geeft onderhoud uit (een) eerdere met de Opdrachtnemer gesloten (raam)overeenkomst(en) te willen opnemen in deze Overeenkomst, verplicht de Opdrachtnemer zich om met de Opdrachtgever in overleg te treden over de condities waaronder dit zou kunnen geschieden. Materieel dat wordt toegevoegd, wordt opgenomen in de tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer opgestelde materieellijst.

Artikel 5.3.3 Overige kosten

1. De kosten voor regulier onderhoud (hard- en softwarematig) met betrekking tot data-inzameling alsook de abonnementskosten voor dataoverdracht worden geacht te zijn opgenomen in het all-in onderhoudstarief per stuk Strooi-/sproeimaterieel.
2. Kosten voor gebruik en onderhoud van het DMS worden geacht in de jaarlijkse all-in onderhoudstarieven te zijn opgenomen.
3. Kosten voor het gebruik en onderhoud van het systeem t.b.v. automatisch strooien worden geacht in de jaarlijkse all-in onderhoudstarieven te zijn opgenomen.

5.4 Indexatie Prijzen en tarieven

1. De Prijzen en tarieven zijn vast tot 31 december 2023;
2. Indexatie van prijzen en tarieven kan jaarlijks éénmaal plaatsvinden voor het eerst op 31 december 2023, waarbij de datum van opdracht en/of de aanvang van het nieuwe onderhoudsjaar bepalend is voor de tariefbepaling en niet de datum van levering of datum van factuur;
3. De Opdrachtnemer legt uiterlijk 60 dagen voorafgaand aan de ingangsdatum van de tariefwijzigingen de nieuw te hanteren tarieven ter beoordeling voor aan de Opdrachtgever. Na akkoordbevinding door de Opdrachtgever worden de prijzen en of tarieven van kracht en zal de Opdrachtnemer de nieuwe prijzen en tarieven meedelen aan de Opdrachtgever(s).

Artikel 5.4.1 Prijs indexatieformule

Prijs indexering

Een voorstel tot prijsindexering kan plaatsvinden aan de hand van de onderstaande indexatie methodiek;

A. Aankooprijzen Materieel/ materiaal (onderdelen):

Prijsherziening volgens CBS Producentenprijzen (PPI)

Afzetprijzen binnenland; Bedrijfstak (SBI-2008) 28 Machine industrie, reeks 2015= 100, en volgens onderstaande rekenmethode:

Prijs nieuw= Prijs oud x indexcijfer [nieuw= Mn] / indexcijfer [oud= Mo]

B. Tarieven (correctief/storingsonderhoud) Uurlonen en all-in voorrijtarieven:

Prijsherziening volgens CBS loonindexcijfer Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur; indexcijfers (2010=100).

CAO lonen per uur incl. bijzondere beloning, Cao sector particuliere bedrijven, Bedrijfstak (SBI-2008) – 24-30 Metalelektro,

en volgens onderstaande rekenmethode:

Prijs nieuw= Prijs oud x indexcijfer [nieuw= Ln] / indexcijfer [oud= Lo]

Jaartarief "all-in onderhoud":

Prijs nieuw= Indexcijfers (A) Mn/Mo x 0,25 + Indexcijfers (B) Ln/Lo x 0,75

Toelichting indexcijfers onder A, B en C.:

Als indexcijfer nieuw wordt gehanteerd het meest recente gepubliceerde indexcijfer per 1 mei van het lopend jaar waarop de prijsherziening van toepassing is, voor het indexcijfer oud wordt als peildatum voor een mogelijke prijsverhoging de datum 1 juni 2021 gehanteerd.

6 Overige bepalingen

6.1 Verplichtingen

Artikel 6.1.1 Verplichtingen voortvloeiend uit de Inschrijving van Opdrachtnemer

1. De Opdrachtnemer voert de eisen en de toezeggingen in de Inschrijving van Opdrachtnemer daadwerkelijk uit.
2. De Opdrachtnemer moet de verkrijgbaarheid van alle gebruikte onderdelen en componenten van opzet (nat) zoutstrooiers en combistrooier/-sproeier voor een periode van vijftien (15) jaar na Aflevering garanderen. Voor Sneeuwploegen dient hiervoor een periode van tweeëntwintig (22) jaar na Aflevering gehanteerd te worden. De Opdrachtnemer dient hiervoor een algemeen gangbare voorraad aan reserveonderdelen beschikbaar te hebben.

Artikel 6.1.2 Gemotiveerd afwijken van de verplichtingen voortvloeiend uit de Overeenkomst

De Opdrachtgever kan de Opdrachtnemer toestaan (zonder daartoe ooit verplicht te zijn) om tijdens de Overeenkomst gemotiveerd af te wijken van bepalingen van de Overeenkomst, het Programma van Eisen en/of de Inschrijving van de Opdrachtnemer, bijvoorbeeld als blijkt dat een bepaalde bepaling niet (meer) realistisch is als gevolg van onvoorziene ontwikkelingen. De Opdrachtnemer en Opdrachtgever treden in geval van een dergelijke situatie in overleg. Er mag uitsluitend worden afgeweken van de bepalingen na overleg en voorafgaande schriftelijke toestemming van de Opdrachtgever. De Opdrachtgever is nimmer verplicht die toestemming te verlenen.

7 Kwaliteitsborging, Milieucriteria en MVO

7.1 ISO 9001

Artikel 7.1.1 Algemeen

1. Van Opdrachtnemer wordt verlangd dat zij beschikt over een kwaliteitsmanagementsysteem en dat zij deze zal toepassen tijdens de uitvoering van de Opdracht
2. De Opdrachtnemer dient ten behoeve van het in lid 1 genoemde kwaliteitsmanagementsysteem over een certificaat ISO 9001:2008 of gelijkwaardig te beschikken, dat is afgegeven door een instantie die voldoet aan de Europese normenreeks EN 45000.
3. Onder het in het vorige lid genoemde gelijkwaardig wordt verstaan het voldoen aan de volgende kenmerken:
 - a. kwaliteitszorg is organisatiebreed verankerd (in beleid), geadopteerd door de verantwoordelijke directie en uitgedragen door deze directie (b.v. middels kwaliteitshandboek). De directie draagt ook de verantwoordelijkheid voor correcte opzet, uitvoering en beheersing van het kwaliteitsbeleid;
 - b. aanwezigheid en organisatiebrede uitvoering van relevante procedures met betrekking tot dienstverlening/eindproducten en beheer van middelen en documenten, waarbij continue verbetering een belangrijk aandachtspunt is;
 - c. aanwezigheid van de interne kwaliteitscyclus: meting, analyse en verbetering van kwaliteitsniveaus;
 - d. aanwezigheid van een periodieke onafhankelijke, deskundige audit op naleving van de kwaliteitsprocedures;
 - e. klantgerelateerde processen: er is een systeem om ervoor te zorgen dat (vanuit het perspectief van de klant) helder wordt gemaakt wat de behoefte van de klant is en dat deze behoefte verwerkt wordt in uw bedrijfsprocessen;
 - f. als eis geldt dat er kwaliteitscontroles uitgevoerd worden door daartoe bevoegde instanties en/of technische organen.
4. Opdrachtnemer heeft bij Inschrijving een kopie van een geldig ISO 9001:2008 certificaat of een document waaruit gelijkwaardig(heid) blijkt overeenkomstig 7.1.1. lid 2 en 3 blijkt ingediend.

7.2 ISO 14001

Artikel 7.2.1 Algemeen

1. Van Opdrachtnemer wordt verlangd dat zij beschikt over een milieumanagementsysteem en dat zij deze zal toepassen tijdens de uitvoering van de opdracht.
2. Opdrachtnemer dient ten behoeve van het in lid 1 genoemde milieumanagementsysteem over een certificaat ISO 14001 of gelijkwaardig, of een aantoonbaar milieumanagementsysteem te beschikken en dient, indien en voor zover voor de uitvoering van deze Opdracht noodzakelijk is, in het bezit te zijn van de benodigde vergunningen en tenminste te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving op het gebied van milieu.
3. In het in het vorige lid genoemde milieumanagementsysteem zijn minimaal de volgende onderwerpen opgenomen:

- a. De concrete maatregelen die zijn of worden getroffen om de milieubelasting van de bedrijfsprocessen die verband houden met de uitvoering van de opdracht (in elk geval water- en energieverbruik, transport, afval en derving, verpakkingen en schoonmaak) te verminderen of te voorkomen;
 - b. De borging van de naleving van de desbetreffende milieuwetgeving;
 - c. De aandacht die wordt besteed aan de bewustwording en de competentie van medewerker(s) ten aanzien van het omgaan met de voor de Opdracht relevante milieuaspecten;
 - d. De aandacht die wordt besteed aan de bewustwording en de competentie van toeleverancier(s) ten aanzien van het omgaan met de voor de Opdracht relevante milieuaspecten;
 - e. Het monitoren (als basis voor kwaliteitsgarantie) van de voor de Opdracht relevante milieuaspecten.
4. Opdrachtnemer heeft bij Inschrijving een kopie van een geldig ISO 14001 certificaat of een document waaruit gelijkwaardig(heid) blijkt overeenkomstig 7.2.1. lid 2 en 3 blijkt ingediend.

B1 Model Overnameprotocol

OVERNAME PROTOCOL A t.b.v. nieuw geleverd Materieel

Materieel :

Fabricagenummer :

Opdrachtnemer :

Bestelnummer :

Datum opdracht :

Datum aflevering :

ONDERGETEKENDEN, verklaren hiermede dat het Gladheidsbestrijdingsmaterieel met bovengenoemd fabricagenummer bedrijfsvaardig is geleverd, dat de goede werking is aangetoond en dat hiermede het Gladheidsbestrijdingsmaterieel geacht wordt zonder voorbehoud te zijn overgenomen.

de Opdrachtgever namens deze, de tractiebeheerder gemeente Westerkwartier:

Naam :

Handtekening :

Plaats, datum :

I.g.v. Strooier – controle of strooier is in SMS zichtbaar - ja/nee/n.v.t.

I.g.v. Sneeuwplough – controle of extra set slijtstroken is meegeleverd - ja/nee/n.v.t.

Naam :

Handtekening :

Plaats, datum :

de Opdrachtnemer, vertegenwoordigd door:

Naam :

Functie :

Handtekening :

Plaats, datum :

OVERNAME PROTOCOL B t.b.v. gebruikt materieel

Materieel :

Fabricagenummer :

Opdrachtnemer :

Refererend aan opdracht :

Datum inname :

ONDERGETEKENDEN,

verklaren hiermede dat het gladheidsbestrijdingsmaterieel met bovengenoemd fabricagenummer wordt overgedragen aan en ingenomen door de Opdrachtnemer tegen de tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer overeengekomen prijs.

Naam :

Handtekening :

Plaats, datum :

Voor de Opdrachtnemer, vertegenwoordigd door:

Naam :

Functie :

Handtekening :

Plaats, datum :

LET OP : Indien van toepassing dient opdrachtnemer er voor zorg te dragen dat de SIM kaart wordt geblokkeerd.