

Leistungsverzeichnis

Position 1, 3-Achs LKW Fahrgestell mit 24 – 26 to. Gesamtgewicht

Position 2, Absetzkipper 16 – 18 to, Hublast

1. Fahrgestell

Hersteller: _____

Typenbezeichnung _____

1.2 Maße und Gewichte:

1.2.3	Gesamtgewicht min. 26.000 kg	tats.:_____kg
1.2.4	Zuggesamtgewicht min. 40.000 kg	tats.:_____kg
1.2.5	Achslast Vorderachse min. 9.900 kg	tats.:_____kg
1.2.6	Achslast Achse 2 min. 11.000 kg	tats.:_____kg
1.2.7	Achslast Achse 3 min. 7.500 kg	tats.:_____kg
1.2.8	Radstand max. 3.300 mm	tats.:_____mm
1.2.9	Abstand hinten 1-2 Achse max. 1.380 mm	tats.:_____mm
1.2.10	Fahrzeugbreite max. 2.990 mm	tats.:_____mm
1.2.12	Fahrerhausbreite ohne Spiegel max. 2.320 mm	tats.:_____mm
1.2.13	Fahrgestell Leergewicht	tats.:_____kg
1.2.14	Leergewicht HA	tats.:_____kg
1.2.15	Leergewicht VA	tats.:_____kg

1.3 Fahrerhaus:

1.3.1	Linkslenker Fahrerhaus	ja ☐	nein ☐
1.3.2	Fahrerhausinnenbreit max. 2.320 mm	tats.:_____mm	
1.3.3	Fahrerhausinnenlänge max. 1.850 mm	tats.:_____mm	
1.3.4	Stehhöhe min. 1.790 mm	tats.:_____mm	
1.3.5	Feuerverzinkte Ganzstahlfahrerhaus zertifiziert nach ECE-R 29.03	ja ☐	nein ☐

Stadt Kamen Servicebetriebe

1.3.6	Lackierung RAL 2011 kommunal orange	ja ☐	nein ☐
1.3.7	Luftgefederte Fahrerhausaufhängung mit Niveauregulierung	ja ☐	nein ☐
1.3.8	Komfort Fahrer und Beifahrersitz mit Sitzheizung, Lendenwirbelverstellung, Armlehne verstellbar und Gurtstraffer	Hersteller _____ Typ _____	
1.3.9	Regensensor	ja ☐	nein ☐
1.3.10	Fahrerhauskippe hydraulisch Mehrpreis elektrohydraulisch	ja ☐	nein ☐ _____ €
1.3.11	Stauraum hinter der Rücksitzlehne min. 250 mm	tats.: _____ mm	
1.3.12	Lenkradairbag	ja ☐	nein ☐
1.3.13	Seitenairbag für Fahrer und Beifahrer	ja ☐	nein ☐
1.3.14	Kopfairbag für Fahrer und Beifahrer	ja ☐	nein ☐
1.3.15	Sonnenblende außen	ja ☐	nein ☐
1.3.16	Geteilte Sonnenblende innen für Fahrer und Beifahrer	ja ☐	nein ☐
1.3.17	Seitenfenster hinten links und rechts zur besseren Rundumsicht	ja ☐	nein ☐
1.3.18	Sichtscheibe in der Fahrerhausrückwand	ja ☐	nein ☐
1.3.19	Fußmatten abwaschbar und rutschhemmend	ja ☐	nein ☐
1.3.20	Druckluftanschluss mit Druckluftpistole zur Reinigung der Kabine und Kühler	ja ☐	nein ☐
1.3.21	Weitwinkelspiegel für Fahrer und Beifahrerseite beheizbar und elektrischer Verstellung	ja ☐	nein ☐
1.3.22	Frontspiegel beheizbar und elektrischer Verstellung	ja ☐	nein ☐
1.3.23	Rampenspiegel beheizbar und elektrischer Verstellung	ja ☐	nein ☐
1.3.24	Zentralverriegelung mit Fernbedienung	ja ☐	nein ☐
1.3.25	Klimaautomatik	ja ☐	nein ☐
1.3.26	Kabinenheizung mit Lüftungssystem	ja ☐	nein ☐
1.3.27	DAB+Radio mit Smartphoneanbindung und Freisprechanlage sowie Lautsprecher im Fahrerhaus	ja ☐	nein ☐
1.3.28	Display in der Mittelkonsole min. 10 Zoll	tats.: _____ Zoll	
1.3.29	USB-Anschluss mit Lade- und Datenfunktion Fahrerseite	ja ☐	nein ☐

1.4 Motorisierung:

- 1.4.1 Dieselmotor min. 300 kW tats.:_____kW
 Max. Drehmoment von min. 1900 Nm _____Nm
 _____U/min
- 1.4.2 Hubraum min. 9l tats.:_____l
- 1.4.3 Sensorgesteuerte Ölstands-Kontrolle mit zusätzlichem
 Peilstab und manuellem Einfüllstutzen (das Nachfüllen
 muss ohne Kabinenkipfung möglich sein) ja ☐ nein ☐
- 1.4.4 Schadstoffklasse Euro VI tats.:_____
- 1.4.5 Abgasreinigungstechnik: _____
- 1.4.6 Motorbremse ausgelegt als Dekompressionsbremse mit
 einer Bremskraft von min. 320 kW tats.:_____kW

1.5 Antriebsvarianten:

- 1.5.1 Motornebenantrieb mit für die Pumpe passendem
 Anschlussflansch max. Drehmoment min. 950 Nm tats.:_____Nm
- 1.5.2 Dauerleistung in kW _____U/min
 _____kW

1.6 Getriebenebenantrieb

- 1.6.1 Nebenantrieb mit für die Pumpe passendem
 Anschlussflansch ja ☐ nein ☐
 Max. Drehmoment min. 950 Nm tats.:_____Nm

1.7 Getriebe/Achsen

- 1.7.1 Automatisiertes Schaltgetriebe mit 2-Pedalsteuerung ja ☐ nein ☐
- 1.7.2 Min. 12 Gänge mit teilbaren Schaltstufen tats.:_____
- 1.7.3 Kriechgang für die verbesserte Rangierfähigkeit ja ☐ nein ☐
- 1.7.4 Lenkbare Vorderachse mit Blattfederung ja ☐ nein ☐
- 1.7.5 Servolenkung ja ☐ nein ☐
- 1.7.6 Stabilisator Vorderachse verstärkt ja ☐ nein ☐

Stadt Kamen Servicebetriebe

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 1.7.7 | Angetriebene Hinterachse | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.7.8 | HA luftgefedert | ja ☐ | nein ☐ |
| | Luftfederung mit Komfort-Niveauregelung, schnelle Höhenverstellung, Fernbedienung für Fahrzeug und Anhänger/Auflieger, Luftbalgentleerung, zwei programmierbare Speicherhöhen sowie Anhänger-Liftachsenschalter. | ja ☐ | nein ☐ |
| | Lenkbare Nachlaufachse hinter der Antriebsachse elektrohydraulisch angesteuert mit Liftfunktion | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.7.9 | Nachlaufachse einzelbereift | ja ☐ | nein ☐ |

1.8 Rahmen

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1.8.1 | Durchgängiger Leiterrahmen | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.8.2 | Materialstärke des Rahmens von min. 9mm | tats.: _____ mm | |
| 1.8.3 | Durchgehende Stahlstoßstange vorne | tats.: _____ | |
| 1.8.4 | Rahmenvorbereitung für Winterdienst mit angepassten Halterungen für die Anbauplatte | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.8.5 | Kotflügel an der Hinterachse | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.8.5 | Schmutzfänger an allen Kotflügeln vorne/hinten | ja ☐ | nein ☐ |
| 1.8.6 | Anhängerkupplung Ringfeder 40 G 150 B | tats.: _____ | |

1.9 Bereifung:

- | | | |
|-------|--|--------------|
| 1.9.1 | Reifengröße VA 385/65 R 22.5 als Straßenreifen mit 3PMSF Kennung | |
| | Hersteller | _____ |
| | Typ | _____ |
| 1.9.2 | Reifengröße VA 315/65 R 22.5 als Straßenreifen mit 3PMSF Kennung | |
| | Hersteller | _____ |
| | Typ | _____ |
| 1.9.3 | Traglast Index passend zur Achslast | tats.: _____ |
| | Das Reifendatenblatt sind der Ausschreibung beizufügen | |

1.10 Elektrik / Elektronik

1.10.1	Generator mit 150 A	tats.:_____A
1.10.2	Batteriekapazität min. 220 Ah	tats.:_____Ah
1.10.3	Batterietrennschalter	ja ☐ nein ☐
1.10.4	Rückleuchten in Ausführung LED	ja ☐ nein ☐
1.10.5	Seitenmarkierungsleuchten	ja ☐ nein ☐
1.10.6	Anhängersteckdose 24V 15 pol.	ja ☐ nein ☐
1.10.7	Hauptscheinwerfer bevorzugt LED alternativ Halogen Wenn Halogen Mehrpreis LED	tats.:_____ _____€
1.10.8	Scheinwerfer Höhenverstellung	ja ☐ nein ☐
1.10.9	Drucklufthorn	ja ☐ nein ☐
1.10.10	Abblendautomatik	ja ☐ nein ☐
1.10.11	Scheinwerferreinigungsanlage	ja ☐ nein ☐
1.10.12	Tagfahrlicht LED	ja ☐ nein ☐
1.10.13	Fernscheinwerfer oben im Kühlergrill integriert oder am Dach	tats.:_____
1.10.14	Nebelscheinwerfer Halogen	ja ☐ nein ☐
1.10.15	Arbeitsscheinwerfer hinten am Fahrerhaus LED separat Schaltbar	ja ☐ nein ☐
1.10.16	Arbeitsscheinwerfer hinten am Fahrzeugrahmen LED separat schaltbar	ja ☐ nein ☐
1.10.17	Einstiegsleuchten im Aufstiegsbereich	ja ☐ nein ☐
1.10.18	LED-Arbeitsscheinwerfer im Trittstufenbereich zur Ausleuchtung des seitlichen Arbeitsraumes	ja ☐ nein ☐
1.10.19	Blendfreie Montage aller Arbeitsscheinwerfer	ja ☐ nein ☐
1.10.20	2 Rundumkennleuchten Hersteller Hensch Typ COMET-A/-AF LED oder Vergleichbar Stativmontage hinten am Fahrerhaus	Hersteller_____ Typ_____
1.10.21	Rückfahrwarne abschaltbar	ja ☐ nein ☐
1.10.22	Fahrtenschreiber Vorbereitung für den nachträglichen Einbau	ja ☐ nein ☐

1.11 Bremse:

1.11.1	Scheibenbremsen an allen Achsen	ja ☐	nein ☐
1.11.2	Traktionskontrolle	ja ☐	nein ☐
1.11.3	elektronischem Fahrstabilitätsprogramm	ja ☐	nein ☐
1.11.4	Elektropneumatische Feststellbremse mit Federspeicher und separater Prüffunktion	ja ☐	nein ☐
1.11.5	Berganfahrhilfe Holdfunktion	ja ☐	nein ☐
1.11.6	Anhängerbremsanlage mit Druckluftanschlüssen am Heck	ja ☐	nein ☐
1.11.7	Außenliegende Prüfanschlüsse zur Wartungsfreundlichkeit	ja ☐	nein ☐

1.12 Assistenzsysteme/ General Safety Regulation (GSR II)

Das angebotene Fahrgestell muss zum Zeitpunkt der Auslieferung und Erstzulassung den Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/2144 – General Safety Regulation (GSR II) – sowie den hierzu erlassenen delegierten Verordnungen, Durchführungsverordnungen und den für die Fahrzeugklasse N3 geltenden UN/ECE-Regelungen entsprechen.

Sämtliche vorgeschriebenen Assistenz- und Sicherheitssysteme müssen ab Werk eingebaut, freigeschaltet, funktionsfähig und Bestandteil der EU-Typgenehmigung des Fahrzeugs sein.

1.12.1	GSR-II-konforme Ausführung für Fahrzeugklasse N3	ja ☐	nein ☐
1.12.2	Nachweis durch EU-Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) bei Fahrzeugübergabe	ja ☐	nein ☐
1.12.3	Herstellerbestätigung über die vollständige Erfüllung der zum Zeitpunkt der Erstzulassung geltenden Vorschriften	ja ☐	nein ☐
1.12.4	Intelligenter Geschwindigkeitsassistent (ISA)		
1.12.5	Anzeige der jeweils erkannten zulässigen Höchstgeschwindigkeit im unmittelbaren Sichtbereich des Fahrers	ja ☐	nein ☐
1.12.6	Warnung des Fahrers bei Überschreitung der erkannten zulässigen Höchstgeschwindigkeit	ja ☐	nein ☐
1.12.7	Informationsquelle für die Geschwindigkeitsbegrenzung Kamera, digitale Kartendaten oder Kombination	tats.: _____	
1.12.8	System befindet sich bei jedem Fahrzeugstart automatisch im gesetzlich vorgeschriebenen Normalbetrieb	ja ☐	nein ☐

Stadt Kamen Servicebetriebe

1.12.9	Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers (DDAW)	ja ☐	nein ☐
1.12.10	Hochentwickeltes Warnsystem bei nachlassender Konzentration bzw. Ablenkung des Fahrers (ADDW)	ja ☐	nein ☐
1.12.11	Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre	ja ☐	nein ☐
1.12.12	Notbremslicht / Notbremsanzeige Emergency Stop Signal (ESS)	ja ☐	nein ☐
1.12.13	Rückfahrassistent / Rückfahrererkennung gemäß UN-Regelung Nr. 158 Erkennung von Personen und Hindernissen im rückwärtigen Fahrzeugbereich mittels Kamera- und/oder Sensorsystem	ja ☐	nein ☐
1.12.14	Optische und/oder akustische Warnung des Fahrers	ja ☐	nein ☐
1.12.15	Reifendrucküberwachungssystem (TPMS) gemäß UN-Regelung Nr. 141	ja ☐	nein ☐
1.12.16	Überwachung sämtlicher am Fahrzeug montierter Reifen und Warnung des Fahrers bei einem Druckverlust	ja ☐	nein ☐
1.12.17	Spurhaltewarnsystem / Spurverlassenswarnung (LDWS) gemäß UN-Regelung Nr. 130	ja ☐	nein ☐
1.12.18	Warnung bei unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur	ja ☐	nein ☐
1.12.19	Notbrems-Assistenzsystem (AEBS) gemäß UN-Regelung Nr. 131	ja ☐	nein ☐
1.12.20	Erkennung vorausfahrender und stehender Fahrzeuge bzw. relevanter Hindernisse	ja ☐	nein ☐
1.12.21	Automatische Einleitung einer Bremsung zur Vermeidung oder Verringerung der Folgen einer drohenden Kollision	ja ☐	nein ☐
1.12.22	Anfahrinformationssystem / Frontkollisionswarnung gemäß UN-Regelung Nr. 159	ja ☐	nein ☐
1.12.23	Erkennung von Fußgängern und Radfahrern im unmittelbaren Nahbereich vor dem Fahrzeug	ja ☐	nein ☐
1.12.24	Optische und/oder akustische Warnung des Fahrers	ja ☐	nein ☐
1.12.25	Totwinkelinformationssystem / Abbiegeassistent gemäß UN-Regelung Nr. 151	ja ☐	nein ☐
1.12.26	Erkennung von Radfahrern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern auf der Beifahrerseite	ja ☐	nein ☐

1.12.27 Optische und/oder akustische Kollisionswarnung ja ☐ nein ☐

1.13 Betriebsverhalten der Assistenzsysteme

1.13.1 Die gesetzlich vorgeschriebenen Assistenzsysteme müssen bei jeder Aktivierung des Fahrzeughauptschalters automatisch in den Normalbetrieb zurückkehren ja ☐ nein ☐

1.13.2 Eine vollständige Abschaltung darf nur in dem gesetzlich zugelassenen Umfang und durch eine bewusste Abfolge mehrerer Bedienhandlungen möglich sein ja ☐ nein ☐

1.13.3 Bei Benutzung von Frontanbaugeräten müssen die Assistenzsysteme aktiv abgeschaltet werden können ja ☐ nein ☐

Beschreibung des Systems

1.14 Einbindung in Aufbau und Anbaugeräte

1.14.1 Die Funktion der Assistenzsysteme darf durch den Fahrzeugaufbau, den Absetzkipper, den Unterfahrschutz, die Frontanbauplatte, Hydraulikkomponenten, Beleuchtungseinrichtungen oder sonstige Anbauteile im regulären Fahrbetrieb nicht beeinträchtigt werden. ja ☐ nein ☐

1.14.2 Nach Fertigstellung des Gesamtfahrzeugs sind sämtliche Erforderlichen Kalibrierungen, Parametrierungen und Funktionsprüfungen durchzuführen. ja ☐ nein ☐

1.14.3 Nachweis über die abschließende Kalibrierung und Funktionsprüfung bei Fahrzeugübergabe ja ☐ nein ☐

1.14.4 Einschränkungen der Assistenzsysteme bei angebauten Arbeitsgeräten, insbesondere bei montiertem Schneepflug, sind im Angebot vollständig zu beschreiben. ja ☐ nein ☐

1.14.5 Etwaige typgenehmigungsrechtliche Ausnahmen sind im Angebot unter Angabe der jeweiligen Rechtsgrundlage und der daraus entstehenden Funktionseinschränkungen ausdrücklich aufzuführen. ja ☐ nein ☐

1.15 Karten- und Softwareaktualisierungen

- 1.15.1 Die erforderlichen Karten- und Softwareaktualisierungen müssen für mindestens sieben Jahre ab Erstzulassung ohne zusätzliche Lizenz-, Abonnement- oder sonstige Kosten bereitgestellt werden ja ☐ nein ☐

2. Absetzkipper

Hersteller: _____

Typenbezeichnung _____

- 2.1.1 Hydraulischer Absetzkipper zum Aufnehmen, Absetzen, Transportieren und Entleeren von Absetzbehältern ja ☐ nein ☐
- 2.1.2 Geeignet zur Montage auf das ausgeschriebene 3-Achs-Lkw-Fahrgestell ja ☐ nein ☐
- 2.1.3 Ausführung des Absetzkippers nach DIN 30723 ja ☐ nein ☐
- 2.1.4 Nennhubkraft min. 18.000 kg tats.: _____ kg
- 2.1.5 Maximale dargestellte Ausladung min 4.250 mm tats.: _____ mm
- 2.1.6 Schwenkradius min. 3.000 mm tats.: _____ mm
- 2.1.7 Teleskopweg min. 1.180 mm tats.: _____ mm
- 2.1.8 Außenbreite des Aufbaus max. 2.540 mm tats.: _____ mm
- 2.1.9 Breite zwischen den Tragarmen min. 2.020 mm tats.: _____ mm
- 2.1.10 Eigengewicht des vollständig montierten Aufbaus einschließlich Hydrauliköl und sämtlicher Anbauteile tats.: _____ kg
- 2.1.11 Aufbauhöhe über Fahrbahn bei unbeladenem Fahrzeug max. 1.120 mm tats.: _____ mm
- 2.1.12 Gesamtlänge des Fahrzeugs mit montiertem Aufbau max. 7.650 mm ohne Anbauplatte tats.: _____ mm

2.2 Aufbaukonstruktion

- 2.2.1 Ladebrücke in verwindungssteifer Rahmenbauweise mit Zwei außenliegenden Hauptträgern, vorderem und hinterem Querträger sowie zusätzlichen Querträgern zur Aussteifung ja ☐ nein ☐
- 2.2.2 Längsträger in einteiliger, biegesteifer Ausführung ja ☐ nein ☐

2.2.3	weitestgehend schweißfreie Montage des Aufbaus auf dem Fahrzeugrahmen unter Beachtung der Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers	ja ☐	nein ☐
2.2.4	Sämtliche hoch belasteten Bauteile aus hochfestem Feinkornbaustahl	ja ☐	nein ☐
2.2.5	mehrfach verstellbare vordere und seitliche Behälteranschlänge	ja ☐	nein ☐
2.2.6	Zurrösen zur zusätzlichen Ladungssicherung von nicht genormten Behältern	ja ☐	nein ☐
2.2.7	Aufstieg auf der Beifahrerseite unterhalb der Ladebrücke	ja ☐	nein ☐
2.2.8	Aufstieg mit Haltebügel, in Fahrtrichtung links im Heckbereich	ja ☐	nein ☐

2.3 Abstützung

2.3.1	Hydraulische Abstützung zur Gewährleistung einer sicheren Behälteraufnahme und Behälterabsetzung	ja ☐	nein ☐
2.3.2	Stützfußanordnung zur Sicherstellung einer ausreichenden Deichselfreigängigkeit	ja ☐	nein ☐
2.3.3	Zusätzliche Stützbeinplatten	ja ☐	nein ☐
2.3.4	Optische Anzeige des Betriebszustandes der Stützfüße im Fahrerhaus	ja ☐	nein ☐

2.4 Teleskopausleger und Tragarme

2.4.1	gekröpfte hydraulisch betätigte Teleskopausleger	ja ☐	nein ☐
2.4.2	Teleskopausleger aus einteiligen Mehrkantprofilen zur sicheren Führung und Selbstzentrierung	ja ☐	nein ☐
2.4.3	Hydraulische Gleichlaufsteuerung der Teleskopausleger	ja ☐	nein ☐
2.4.4	Teleskopausleger über demontierbare Lagerungen befestigt	ja ☐	nein ☐
2.4.5	Optische Anzeige der Stellung der Teleskopausleger und Tragarme im Fahrerhaus	ja ☐	nein ☐

2.5 Kettengehänge und Tragmittel

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.5.1 | Je Fahrzeugseite eine schwenk- und pendelbare Kettenaufhängung | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.5.2 | Hochfeste Tragketten, mindestens Kettengröße 13/12 | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.5.3 | Tragketten mit Verkürzungsmöglichkeit | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.5.3 | Kettenaufhängungen gegen unbeabsichtigtes Aushängen gesichert | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.5.4 | Tragmittel mit Sicherheitshaken | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.5.5 | Verschleißteile der Kettengehänge einzeln austauschbar | ja ☐ | nein ☐ |

2.6 Kippeinrichtung

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.6.1 | Dreifachkipphaken entsprechend DIN 30723 | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.6.2 | Pneumatische Betätigung der Kipphaken über Gestänge | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.6.3 | Jeder Kipphaken mit integrierter Sicherungs- bzw. Sperrklinke | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.6.4 | Mittenabstand der äußeren Kipphaken min 600 mm | ja ☐ | nein ☐ |

2.7 Behälteraufnahme und Behälterverriegelung

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.7.1 | Seitliche hydraulische Behälterklemmeinrichtung | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.7.2 | Klemmbereich mindestens 1.040 mm bis 1.800 mm wenn abweichend | ja ☐ | nein ☐ |
| | | tats.: _____ mm | |
| 2.7.3 | Hydraulische Behälterverriegelung vorne und hinten | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.7.4 | Verriegelung über mindestens zwei versenkbare Verriegelungshaken | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.7.5 | Vorderer Verriegelungshaken bei Bedarf separat deaktivierbar | ja ☐ | nein ☐ |

2.8 Hydraulikanlage des Absetzkippers

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.8.1 | Vollständige Hydraulikanlage einschließlich Hydrauliköltank, Hydraulikpumpe, Ventiltechnik, Leitungen, Zylinder und erforderlicher Steuerung | ja ☐ | nein ☐ |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.8.2 | Hydrauliköltank einschließlich Rücklauffilter und Hochdruckfilter | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.3 | Hydrauliköltank in ausreichend großer Ausführung zur Einbindung beziehungsweise späteren Ergänzung einer Kommunal- oder Winterdiensthydraulik | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.4 | Hydraulikpumpe als Hochdruck-Axialkolbenpumpe oder technisch gleichwertige Ausführung | | |

Beschreibung der Pumpe:

- | | | | |
|--------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.8.5 | Antrieb der Hydraulikpumpe über Getriebenebenantrieb | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.6 | Hydraulikzylinder für Schwenkbewegung, Teleskopausleger und Abstützung | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.7 | Integrierte Druckbegrenzungs- und Lasthalteventil zur Sicherung Gegen unkontrollierte Bewegungen bei Druckverlust | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.8 | Geschützte und scheuerfreie Verlegung sämtlicher Hydraulikleitungen | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.9 | Leitungsverbindungen dauerhaft korrosionsgeschützt und wartungsfreundlich zugänglich | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.8.10 | Hydraulikölfüllung mit Mineralöl HLPD 22 oder einem für den Einsatzzweck technisch gleichwertigen Hydrauliköl | tats.: _____ | |

2.9 Arbeitsgeschwindigkeit

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.9.1 | Lastabhängiger Eilgang zum schnellen und kontrollierten Absetzen unbelasteter beziehungsweise leichter Behälter | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.9.2 | Automatische Anpassung der Bewegungsgeschwindigkeit an den jeweiligen Lastzustand | ja ☐ | nein ☐ |

2.10 Motordrehzahlsteuerung

- | | | | |
|--------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.10.1 | Automatische oder bedarfsgerechte Anhebung der Motordrehzahl während des Arbeitsbetriebs | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.10.2 | Automatische Rückstellung der Motordrehzahl nach Beendigung des Arbeitsvorgangs | ja ☐ | nein ☐ |

2.11 Bedienung

- | | | | |
|--------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.11.1 | kabellose elektronische Fernsteuerung des Absetzkippers | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.11.2 | Sämtliche wesentlichen Arbeitsfunktionen über die Fernsteuerung bedienbar | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.11.3 | ergonomisch angeordneter Halter für das Bedienteil im Fahrerhaus, vorzugsweise im Bereich der fahrerseitigen A-Säule | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.11.4 | Eindeutige Kennzeichnung sämtlicher Bedienelemente in deutscher Sprache | ja ☐ | nein ☐ |

2.12 Ladefläche und Zusatzausstattung

- | | | | |
|--------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.12.1 | Bodenblech der Ladefläche aus Aluminiumriffelblech, Materialstärke mindestens 3,5 mm | tats.: _____ mm | |
| 2.12.2 | In die Ladefläche integrierte, offene Ablagewanne, quer hinter dem Bordrahmen angeordnet min. 2.000 x 290 x 200 mm (LxBxH) | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.12.3 | Halterung für mindestens zwei Stielgeräte (Besen etc.) | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.12.4 | Halter für Anhängeranschlüsse im Bereich links hinten | ja ☐ | nein ☐ |

2.13 Unterfahrschutz und seitliche Schutzeinrichtungen

- | | | | |
|--------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 2.12.1 | Starrer hinterer Unterfahrschutz | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.12.2 | Seitliche Schutzeinrichtungen beziehungsweise seitlicher Anfahrschutz aus Aluminium | ja ☐ | nein ☐ |
| 2.12.3 | Unterfahrschutz und seitliche Schutzeinrichtungen Entsprechend den für das vollständige Fahrzeug geltenden Vorschriften | ja ☐ | nein ☐ |

2.13 Beleuchtung des Aufbaus

- 2.13.1 LED-Heckbeleuchtung einschließlich integrierter Nebelschlussleuchten ja ☐ nein ☐
- 2.13.2 Eine LED-Rundumkennleuchte am Fahrzeugheck mit mechanischem Schutzgitter
Hersteller Hensch Typ COMET-A/-AF LED
oder vergleichbar Hersteller _____
Typ _____

2.14 Warnkennzeichnung

- 2.14.1 Warnmarkierung des Aufbaus nach DIN 30710 ja ☐ nein ☐
- 2.14.2 Vollständige Konturmarkierung des Gesamtfahrzeugs nach den zum Zeitpunkt der Auslieferung geltenden Vorschriften ja ☐ nein ☐
- 2.14.3 Warnmarkierung und Konturmarkierung dauerhaft, witterungs- und waschstraßenbeständig ja ☐ nein ☐

2.15 Oberflächen- und Korrosionsschutz

- 2.15.1 Ladebrücke, Tragarme und Stützfüße mit kathodischer Tauchlackierung oder einem technisch mindestens gleichwertigen Korrosionsschutzverfahren ja ☐ nein ☐
- 2.15.2 widerstandsfähige Decklackierung ja ☐ nein ☐
- 2.15.3 Aufbaufarbe des Herstellers tats.: _____RAL
Mehrpreis für RAL 2011 _____€
- 2.15.4 Abweichender angebotener Farbton tats.: _____
- 2.15.5 Anbauteile wie Kipphaken, Unterfahrschutz, seitliche Schutzeinrichtungen und Rückleuchtenschutz
Korrosionsgeschützt und decklackiert ja ☐ nein ☐
- 2.15.6 Hydraulikrohre und Befestigungselemente dauerhaft korrosionsgeschützt ja ☐ nein ☐
- 2.15.7 Zusätzlicher dauerhafter Korrosionsschutz für Hilfsrahmen, 2.15.8 Unterbau, Hohlräume und Montagebereiche ja ☐ nein ☐
- 2.15.9 Verwendetes Korrosionsschutzsystem tats.: _____

2.16 Zentralschmieranlage

- 2.16.1 Automatische progressive Zentralschmieranlage
 Geeignet für Mehrzweckfette der NLGI-Klasse 2 mit
 Elektrische Schmierstoffpumpe, Betriebsspannung 24 V
 Behälterinhalt mindestens 2,5 kg
 Pumpenelement mit Überdruckventil und Schmierstellenüberwachung
 Progressivverteiler mit einstellbarer Schmier- und Pausenzeit
 Anschluss des vollständigen Absetzkipper-Aufbaus an die Zentralschmieranlage
 Anschluss der schmierungsfähigen Stellen an der ersten und
 dritten Fahrzeugachse sowie der Anhängerkupplung
 Beschreibung der Anlage:

3. Kommunalhydraulik

3.1 2-Kreis Hydraulikanlage

- 3.1.1 Grundgerät als 2-Kreis-Load-Sensing-Hydraulikanlage ja ☐ nein ☐
 Hersteller
 Typ
 3.1.2 Load-Sensing-Hochdruck-Elektrohydraulikventilblock 2-fach
 Leistung min. 100 l/min bei 340 bar tats.: _____ l/min
 tats.: _____ bar
 3.1.3 Load-Sensing-Niederdruck-Elektrohydraulikventilblock 2-fach
 Leistung min. 40 l/min bei 240 bar tats.: _____ l/min
 tats.: _____ bar
 3.1.4 Pumpenantrieb über Motornebenantrieb ja ☐ nein ☐
 3.1.5 Schneepfluggentlastung ja ☐ nein ☐

3.2 Bedienung und Überwachung

- 3.2.1 Systemdrucküberwachung mit Anzeige im Display ja ☐ nein ☐
 3.2.2 Schneepflugbedienung über Einhandsteuerung (Joystick) ja ☐ nein ☐
 3.2.3 Bedienpult im Fahrerhaus inkl. Halterung ja ☐ nein ☐

3.2.4 Elektronische Steuergeräte für Display-Controller und Joystick ja ☐ nein ☐

3.3 Gerätekasten

3.3.1 Spritzwassergeschützter Gerätekasten nach min. IP54 ja ☐ nein ☐

3.3.2 Gerätekasten aus Edelstahl oder gleichwertig tats.: _____

3.4 Sensoren und Filter

3.4.1 elektronischer Temperatur- und Füllstandsensor für den Hydrauliköltank ja ☐ nein ☐

3.4.2 Druckfilter mit Sensor ja ☐ nein ☐

3.5 Anbauplatte

3.5.1 Geräteplatte F1C
Zweiteilige, fahrzeugspezifische Frontanbauplatte, bestehend aus einer fest am Fahrzeug montierten Grundkonstruktion mit integrierter Rangierkupplung und einem abnehmbaren, genormten Vorderteil. Die serienmäßige Frontsensorik muss in ihrer Originalposition verbleiben. Die Anbauplatte muss höhenverstellbar ausgeführt werden
ja ☐ nein ☐

Oder vergleichbar tats.: _____

Beschreibung der GSR Konformen Anbauplatte

3.5.2 Sofern technisch oder rechtlich erforderlich, ist eine geeignete Abdeckung der Geräteplatte Bestandteil des Lieferumfangs
Falls nicht erforderlich ist eine Begründung beizulegen tats. _____

3.5.3 Steckdose für Schneepflugbeleuchtung ja ☐ nein ☐

3.6 Beleuchtung

- 3.6.1 Hochgesetzte Halogen-Winterdienstscheinwerfer zur Sicherstellung einer uneingeschränkten Fahrbahnausleuchtung bei montierten Frontanbaugeräten. Die Ausführung umfasst die erforderliche Umschaltfunktion zwischen serienmäßiger Fahrzeugbeleuchtung und Winterdienstbeleuchtung sowie die vollständige gesetzliche Abnahme und Eintragung ja ☐ nein ☐
Mehrpreis LED beheizt _____ €

4. Übernahme vorhandener Anbaugeräte

Streuautomat

Hersteller: Aebi-Schmidt **Typ:** S30-27 VCXN-490

Daten:

Leergewicht	ca. 1 180 kg
Längsschwerpunkt Streuer leer	ca. 1.336 mm
Längsschwerpunkt Streuer voll	ca. 1.849 mm

Schneepflug

Hersteller: Aebi-Schmidt **Typ:** CP3

Daten:

Leergewicht	ca. 790 kg
Schwerpunktabstand zur Koppellebene nach DIN 30707-3	ca. 640 mm

Für das Gesamtfahrzeug mit Winterdienstausrüstung ist eine Achslastberechnung zu erstellen und der Ausschreibung beizufügen.

- 4.1.1 Die Verkabelung und eine Bedienpulthalterung für den Streuautomaten ist im Angebot zu kalkulieren. Die Positionierung der Bedienpulthalterung ist bei der Baubesprechung genau zu definieren und mit dem Auftraggeber abzustimmen. ja ☐ nein ☐
- 4.1.2 Alle am Bauhof vorhandenen NORM-Container müssen ohne Funktionseinschränkung übernommen werden können ja ☐ nein ☐

Besichtigung der Container vor Abgabe des Angebotes möglich!

5. Sonstige Umfänge

5.1 Baubesprechung und technische Abstimmung

Vor Beginn der Aufbauarbeiten ist ein gemeinsamer Baubesprechungstermin mit dem Auftraggeber, dem Fahrgestelllieferanten und dem Aufbauhersteller durchzuführen.

Im Rahmen der Baubesprechung sind insbesondere die endgültige Ausführung des Gesamtfahrzeugs, die Anordnung der Aufbaukomponenten, Bedien- und Anzeigeelemente, hydraulische und elektrische Anschlüsse sowie die Integration der Sicherheitseinrichtungen verbindlich abzustimmen.

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.1.1 | Baubesprechung vor Fertigungsbeginn | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.1.2 | Erstellung eines schriftlichen Besprechungsprotokolls | ja ☐ | nein ☐ |

5.2 Kompatibilität der Assistenz- und Sicherheitssysteme

- | | | | |
|-------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.2.1 | Das Fahrgestell, der Aufbau und sämtliche Anbauteile müssen als funktionsfähiges Gesamtfahrzeug ausgeführt werden. | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.2.2 | Der Aufbau, die Frontanbauplatte, die Beleuchtungseinrichtungen, die Hydraulikkomponenten, die Unterfahrschutzeinrichtungen sowie sonstige Anbauteile sind so auszuführen, dass die serienmäßigen Assistenz- und Sicherheitssysteme im regulären Fahrbetrieb ohne montierten Schneepflug oder sonstiges Frontanbaugerät nicht verdeckt, eingeschränkt oder außer Funktion gesetzt werden. | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.2.3 | Im Betrieb ohne Frontanbaugeräte muss die vollständige Kompatibilität mit den am Fahrgestell vorhandenen GSR-Assistenzsystemen gewährleistet sein. | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.2.5 | Keine unzulässige Einschränkung von Kamera-, Radar- oder Sensorsystemen | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.2.6 | Erforderliche Anpassungen, Parametrierungen und Kalibrierungen sind Bestandteil des Lieferumfangs | ja ☐ | nein ☐ |

- 5.2.7 Nach Abschluss sämtlicher Aufbauarbeiten sind die betroffenen Kamera-, Radar- und Sensorsysteme entsprechend den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu prüfen und gegebenenfalls neu zu kalibrieren ja ☐ nein ☐

5.3 Gesetzliche Prüfungen und Abnahmen

Das vollständig aufgebaute und einsatzbereite Gesamtfahrzeug ist vor der Übergabe allen erforderlichen gesetzlichen und technischen Prüfungen zu unterziehen.

Hierzu gehören sämtliche Abnahmen und Prüfungen des Fahrgestells, des Aufbaus, der Anbaukomponenten, der Beleuchtungsanlage, der Hydraulik, der elektrischen Einrichtungen sowie der sicherheitsrelevanten Systeme.

- 5.3.1 Vollständige technische Abnahme des Gesamtfahrzeugs ja ☐ nein ☐
- 5.3.2 TÜV-Abnahme beziehungsweise Abnahme durch eine amtlich anerkannte Prüforgaisation ja ☐ nein ☐
- 5.3.3 Erstellung erforderlicher Gutachten und Abnahmebescheinigungen ja ☐ nein ☐
- 5.3.4 Eintragungen in die Fahrzeugpapiere, wenn erforderlich ja ☐ nein ☐
- 5.3.5 Verwiegungsprotokoll des einsatzbereiten Gesamtfahrzeugs ja ☐ nein ☐
- 5.3.6 Prüfung der Beleuchtungs- und Signaleinrichtungen ja ☐ nein ☐
- 5.3.7 Prüfung der Hydraulikanlage und sämtlicher Arbeitsfunktionen ja ☐ nein ☐
- 5.3.8 Sämtliche Kosten für Prüfungen, Abnahmen, Gutachten und Eintragungen sind im Angebotspreis enthalten ja ☐ nein ☐
- 5.3.9 Das Fahrzeug ist mit vollständig aktualisierten und ordnungsgemäßen Fahrzeugpapieren zu übergeben ja ☐ nein ☐

5.4 Einweisung des Fahrpersonals

- 5.4.1 Bei Fahrzeugübergabe ist eine ausführliche theoretische und praktische Einweisung des Fahrpersonals durch fachkundiges Personal des Auftragnehmers durchzuführen. ja ☐ nein ☐

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.4.2 | Die Einweisung muss mindestens die Bedienung des Fahrgestells, des Absetzkippers, der Kommunalhydraulik, der Frontanbauplatte, sowie der Assistenz- und Sicherheitssysteme umfassen. | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.4.3 | Einweisung des Fahrpersonals am Standort des Auftraggebers | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.4.4 | Übergabe einer schriftlichen Teilnahmebestätigung | ja ☐ | nein ☐ |

5.5 Einweisung der Werkstattmitarbeiter

Eine gesonderte technische Einweisung der Werkstattmitarbeiter des Auftraggebers ist durchzuführen. Diese muss die für Wartung und Prüfung relevanten Systeme des Gesamtfahrzeugs umfassen.

- | | | | |
|-------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.5.1 | Technische Einweisung der Werkstattmitarbeiter | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.5.2 | Einweisung in Aufbau, Hydraulik und elektrische Anlage | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.5.3 | Einweisung in Wartungs- und Schmierarbeiten | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.5.4 | Einweisung in Filter- und Betriebsstoffwechsel | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.5.5 | Notbetätigungen und Absperreinrichtungen | ja ☐ | nein ☐ |

5.6 Übergabedokumentation

Bei Fahrzeugübergabe sind mindestens folgende Unterlagen vollständig in deutscher Sprache zu übergeben:

- | | | | |
|--------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.6.1 | Bedienungsanleitung des Fahrgestells | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.2 | Bedienungsanleitungen sämtlicher Auf- und Anbaukomponenten | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.3 | Wartungs- und Schmierpläne | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.6 | Hydraulik- und Elektroschaltpläne | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.7 | Ersatzteilunterlagen | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.8 | Funktionsnachweis der Assistenzsysteme | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.9 | Gutachten und Änderungsabnahmen | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.10 | Verwiegungs- und Achslastprotokoll | ja ☐ | nein ☐ |
| 5.6.11 | Fahrzeugschlüssel min. 3 | ja ☐ | nein ☐ |

6 Service

Vertrags-Servicewerkstatt

Entfernung in km

_____ km

unmittelbare Ersatzfahrzeugstellung bei

Ausfallzeiten von mehr als 5 Werktagen

Da es sich um ein spezielles Fahrzeug handelt, reicht ein
Transportfahrzeug in derselben Gewichtsklasse

ja ☐ nein ☐

Servicereaktionszeit in Stunden

_____ Std.

Ersatzteillieferung

_____ Std.

Verbindlicher Liefertermin

7 Preisstellung

**Gesamtpreis des vollständig aufgebauten, betriebsbereiten und
gesetzlich abgenommenen Fahrzeugs**

Komplettfahrzeug Summe (inkl. Lieferung)	netto	_____ €
zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer	19%	_____ €
Summe gesamt	brutto	_____ €

Einzelpreise

1.3.10	Fahrerhauskipfung hydraulisch	netto	_____ €
1.10.7	LED-Hauptscheinwerfer	netto	_____ €
2.15.3	Lackierung RAL 2011	netto	_____ €
3.6.1	Mehrpreis LED beheizt	netto	_____ €