

Leistungsverzeichnis LOS 2:

1 Stck. Niederflur-Fahrgestell für einen Trommelaufbau mit Schüttung für Bio und Restmüllbehälter

Anlage C 2.1

	Beschreibung/Vorgabe	Vorgabe	Angabe des Bieters
Allg. Angaben			
Ausführung Fahrerhausausführung	Niederflur, Lenkrad Ausführung links hoch, Innenhöhe mindestens 190,0 cm		
Fahrzeugbreite	breitestes Außenmaß ohne Spiegel	Eingabe in mm	(mm)
Wendekreis	tatsächlicher Durchmesser	Eingabe in mm	(mm)
Nutzlast	mindestens 17 Tonnen (ges. Nutzlast für Fahrgestell inkl. Aufbau und Lifter mind. 9 t)	Eingabe in t	(t)
Radstand	3.900 mm bis max. 4.000mm	Eingabe in mm	(mm)
Rahmen	Überhang 1.000 mm in Abstimmung mit Aufbauhersteller	Eingabe in mm	(mm)
Motor/Getriebe/Achse/Bremsen			
E-Motoren	mindestens 330 kw	Eingabe kw	(kw)
Batterie	mindestens 290kwh, Wassergekühlt und Seitlich verbaut.	Eingabe kwh	(kwh)
Nebenantrieb	E- PTO mindestens 33 kw Der elektrische Nebenantrieb (ePTO) muss ermöglichen Abfallsammelaufbauten zu betreiben.	Eingabe kw	(kw)
Beladung	On Board Charger (DC) On Board DC Ladetechnik, Schnellladeport mind 120 kw	Eingabe kw	(kw)
Automatikgetriebe	Automatikgetriebe, serienmäßig, abgestimmt auf die verbauten E-Motoren		
Anzahl Achsen/Antrieb	6x2		
Vorderachse	luftgefedert		
Hinterachse und Nachlaufachse	luftgefedert		
Achsvariante	3 Achsen mit gelenkter Nachlaufachse, mindestens in Gewichtsvariante 8,0/11,5/8,0 t	Angabe Gewichts- variante	(t)
Achslastmesseinrichtung	Achslastmesseinrichtung zur Anzeige des tatsächlichen Gesamtgewichts. Die Anzeige soll im Fahrzeugdisplay erfolgen		
Schleuderketten	Für Antriebsachse		
Scheibenbremsen elektronische Bremssysteme	sämtliche Räder ABS und ASR		
Druckluftversorgungseinheit	Druckluftversorgungseinheit mit elektronischer Heizung		
Feststellbremse	Elektronische Feststellbremse		
Rückfahrsperr	Rückfahrsperr		
Rückraumüberwachungssystem mit aktiver Bremsfunktion	wie z.B. WABCO oder technisch gleichwertig Anzeige integriert im Kombiinstrument	Angabe Fabrikat	
Bereifung			
Bereifung	Größe 315/80 R22,5 oder gleichwertig auf das Fahrgestell abgestimmt. Reifen mit Winterreifenkennung auf Alufelgen	Angabe Größe	

Leistungsverzeichnis LOS 2:	1 Stck. Niederflur-Fahrgestell für einen Trommelaufbau mit Schüttung für Bio und Restmüllbehälter	Anlage C 2.2
-----------------------------	---	--------------

	Beschreibung/Vorgabe	Vorgabe	Angabe des Bieters
Fahrgestell/Rahmen			
Rahmenausführung	Vorrüstung zum Aufbau eines Drehtrommelaufbaus		
Beleuchtungsanlage	Beleuchtungsanlage aus LED Komponenten		
Fahrerhaus außen			
Einstieg	Einstiegshöhe max. 500mm	Angabe Einstiegshöhe	(mm)
Spiegel	Aussenspiegel beheizt und elektrisch verstellbar, Weitwinkel- und Frontspiegel heizbar, Rampenspiegel oder Installation eines digitalen Kamera-Monitor-Systems zur lückenlosen Erfassung des indirekten Sichtfeldes (das System ersetzt die gesetzlich vorgeschriebenen Haupt-, Weitwinkel- und Frontspiegel vollständig). Das System muss den gültigen gesetzlichen Bestimmungen, Normen und Vorgaben entsprechen.	Angabe Spiegelvariante (Außenspiegel oder Kamera-Monitor-System)	
Türausstattung	Drehtüre auf der Fahrerseite mit elektrischen Fensterhebern. Falлтüre auf der Beifahrerseite mit zusätzliche Öffnung an der B- Säule oder automatischer Schiebetür auf der Beifahrerseite. Öffnen und Schließen der Beifahrtür über die Steuerung am Armaturen Brett und über einen Knopf oder Griff außen am Fahrerhaus (zusätzliche Öffnung von Aussen).	Angabe Tür-Variante auf der Beifahrer-seite (Falt- oder Schiebetür)	
Fenster / Scheiben	Fahrerhaus beidseitig hinten mit getönten Seitenscheiben.		
Scheiben	Frontscheibe grün getönt		
Fahrerhausdach	Dachluke/Lüftungsklappe im Fahrerhausdach		
Sensoren	Regen- und Lichtsensor, Rückfahrwarner		
Schalter	Nothaltschalter für Aufbau in Brüstung		
Lackierung	Lackierung Fahrerhaus in RAL 7040 oder vergleichbare Lackierung vom Hersteller	Angabe Lackierung	(Farbto
Geräuschentwicklung	Geräuschkapselung nach ECE		

Leistungsverzeichnis LOS 2:	1 Stck. Niederflur-Fahrgestell für einen Trommelaufbau mit Schüttung für Bio und Restmüllbehälter	Anlage C 2.3
-----------------------------	---	--------------

	Beschreibung/Vorgabe	Vorgabe	Angabe des Bieters
Fahrerhaus Innen			
Sicherheit	Abbiegesystem mit Radarsensoren, Optische Warnung in der A- Säule		
Sicherheit	Warngeräusche beim Rückwärtsfahren (Piepen oder Rauschen)		
Fahrersitz	Luftgefedert in Kunstleder mit Lendenwirbelstütze, Armlehnen, Sitzheizung		
Sitze	mindestens 2 Beifahrersitze mit Kopfstützen in Kunstleder	Angabe Anzahl Beifahrersitze	(Stück)
Sonnenschutz	Sonnenrollo oder Sonnenblende elektrisch		
Klimatisierung	Klimaanlage		
Multimedia	Radio mit Bluetooth-Freisprecheinrichtung		
Instrumente	Digitaler Tachograph aktuelle Version z.B. Siemens VDO oder technisch vergleichbar inkl. Prüfung und Kalibrierung	Angabe Fabrikat	
Instrumente	Toll Collect Kennzeichen wird nach gereicht		
Instrumente	Kombiinstrument mind. 10 cm , OBU Vorbereitung		
Lenkrad	Höhenverstellbares Multifunktionslenkrad		
Ausrüstung	Steckdose 12V im Armaturenbrett und Zusatz-Steckdose 12V 15A		
Ausrüstung	Staufächer im Fahrerhaus		
Ausrüstung	Fußmatten für Fahrer und Beifahrer		
Ausrüstung	mind. 3 Kleiderhaken an der Rückwand oder vergleichbare Möglichkeit zur Aufhängung im Fahrerhaus		
Ausrüstung	Zentralverriegelung mit Fernbedienung		
Ausrüstung	Luftpistole hinter dem Fahrersitz zur Innenraum Reinigung		
Ausrüstung	Pollen-Innenraumfilter		
Sonstiges			
Sonstiges	Onlineshop Ersatzteile		
Sonstiges	Kostenlose 1. Inspektion des Fahrgestells und der Akkus		
Ausrüstung	Druckschriften der Instrumente und Schilder in Deutsch		
Ausrüstung	Warndreieck, Verbandskasten, Warnwesten, Bordwerkzeug		
Ausrüstung	Bedienungsanleitung und Prüfbuch, Deutsche Fassung		

	Beschreibung/Vorgabe	Vorgabe	Angabe des Bieters
Sonstiges			
Sonstiges	Mobiler Reparaturservice durch einen Werkskundendienst. Anzahl der mobilen Servicetechniker/-monteure angeben. Reaktionszeit max. 24 Stunden Reaktionszeit ab Meldung der mobilen Servicetechniker/-monteure Die Reaktionszeit beginnt mit dem Eingang der Meldung beim Auftragnehmer. Die Reaktionszeit beschreibt die Verfügbarkeit eines auf dem betroffenen Fahrzeugtyp geschulten Servicetechniker/-monteurs.	Eingabe Anzahl Eingabe Stunden	(Stck) (Std.)
Gewährleistung	2 Jahre (24 Monate)		
Daten	Auswertung von Fahrzeugdaten (Akkudaten z.B. Ladezustand, Ladezyklus, Verbrauch, gefahrene Km, geschätzte Reichweite u.a. aktuelle Daten und Historie) zu ermöglichen.		
Optionalposition verlängerte Gewährleistung / Garantie für das Batteriesystem	Die Bieter können für das Batteriesystem des Fahrgestells optional entweder eine verlängerte Gewährleistung oder eine Garantie anbieten. Ein Gewährleistungs- oder Garantiefall liegt vor, wenn die mit vollgeladener Batterie dauerhaft erzielbare Reichweite des Batteriesystems weniger als 80 % der im Neuzustand erzielbaren Reichweite beträgt (End of Life - EOL). Ein Gewährleistungs- oder Garantiefall liegt ferner vor, wenn das jeweilige Fahrzeug im Garantie-/verlängerten Gewährleistungszeitraum aufgrund einer technischen Fehlfunktion/eines Defekts des Batteriesystems nicht mehr, nicht mehr uneingeschränkt oder nicht mehr betriebssicher zum Einsatz im Abfallsammelfahrzeug des Auftraggebers geeignet ist.	Aufpreis in €/Jahr im Zeitraum 25-36Monate (3.Jahr) Aufpreis in €/Jahr im Zeitraum 37-48Monate (4.Jahr) Aufpreis in €/Jahr im Zeitraum 49-60Monate (5.Jahr) Aufpreis in €/Jahr im Zeitraum 61-72Monate (6.Jahr) Was wird angeboten, verlängerte Gewährleistung oder Garantie.	(€/Jahr) (€/Jahr) (€/Jahr) (€/Jahr)
Full Service	Der Auftragnehmer hat für die Dauer von mindestens sechs Jahren Serviceleistungen, einschließlich der Versorgung mit Ersatzteilen, zu marktgerechten Konditionen anzubieten. Diese anzubietenden Serviceleistungen sind nicht Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses. Der Auftraggeber beabsichtigt vielmehr, spätestens drei Monate nach der förmlichen Endabnahme des Fahrzeugs einen separaten Full-Service-Vertrag mit dem Auftragnehmer hierüber abzuschließen. Diese Absichtserklärung begründet keine rechtliche Verpflichtung des Auftraggebers zum Abschluss eines Full-Service-Vertrags.		
Sonstiges	Eine Gewährleistungsinstandsetzung der Fahrzeuge und der aufgebauten Technik muss innerhalb der Gewährleistungszeit grundsätzlich innerhalb von 36 Stunden ab telefonischer Reparaturmeldung erfolgen (Ausgenommen sind Sonn- und Feiertage). Maßgeblich für die Fristberechnung ist die vollständige Behebung der gemeldeten Schäden und eine telefonische Fertigmeldung des Auftragnehmers beim Auftraggeber. Ist im Gewährleistungsfall die Ausfallzeit größer als 36 Stunden, behält sich der Auftraggeber vor, alle Kosten für die Bereitstellung, Überführung und Erstgstellung eines gleichwertigen Ersatzfahrzeugs (LKW gleicher Tonnage und Aufbauart) dem Bieter zu berechnen.		
Technisches Klärungsgespräch	Auftraggeber und Auftragnehmer führen spätestens zwei Wochen nach der Auftragserteilung ein technisches Klärungsgespräch zur Abstimmung der technischen Anforderungen, Ausführungsdetails und Schnittstellen sowie weiterer technischer oder organisatorischer Einzelfragen.		
Sonstiges	Alle Arbeiten zur vollständigen Nutzbarkeit der Assistenten z.B. Spurwechsel-Warnsystem, Rückfahrwarnanlage, Abbiegeassistent, Montage entsprechender Radareinheit o.Ä. müssen abgeschlossen sein, sodass eine Inbetriebnahme ohne Hindernisse durchgeführt werden kann. Entsprechende Dokumentationen und Anleitungen werden Ihrerseits bei Übergabe an die AVEA übergeben.		
Sonstiges	Das fertiggestellte Fahrzeug muss bei Übergabe den spezifischen Vorgaben aus der Förderung Sonderfahrzeuge "Klima- und Transformationsfonds", Einzelplan 60, Kapitel 6092, Titel 893 08, Haushaltsjahr 2022 für den Fördergegenstand Sonderfahrzeuge und der Richtlinie KsNI (Sonderaufwurf zur Förderung von klimaschonenden Sonderfahrzeugen und dazugehöriger Ladeinfrastruktur) entsprechen.		
Sonstiges	Das fertiggestellte Fahrzeug muss der geforderten Zulassung in EG-Fahrzeugklasse N, welches gemäß der Nummer 8.3.1 Buchstabe b) der Richtlinie KsNI innerhalb der in Ziff. 8.3.1 genannten Fristen gegenüber der Bewilligungsbehörde durch den Auftraggeber nachzuweisen ist, entsprechen.		
Sonstiges	Ab dem Zeitpunkt der ersten Inbetriebnahme sind Sie als Auftragnehmer verpflichtet, die zentralen Betriebs- und Verbrauchsdaten (darunter den aktuellen Kilometerstand sowie die Menge des seit Inbetriebnahme geladenen Stroms) mit geeigneten Maßnahmen (Datenlogger, Zähler) rechtssicher zu erfassen und zu dokumentieren. Die rechtssichere Dokumentation ist bei Übergabe vorzulegen und zu übergeben		
Kooperation zwischen Fahrgestell- und Aufbauhersteller; Abstimmung der Schnittstellen			
	Die ausschreibungsgegenständlichen Abfallsammelfahrzeuge (im Folgenden auch: „Fahrzeug(e)“) werden jeweils in getrennten Fachlosen für das Fahrgestell und für den Fahrzeugaufbau inkl. Schüttung ausgeschrieben. Die gemäß Los „Aufbau“ geschuldete Leistung baut technisch auf der gemäß Los „Fahrgestell“ geschuldeten Leistung auf. Beide Leistungen müssen daher an sämtlichen physischen, elektronischen und digitalen Schnittstellen (im Folgenden auch: „Schnittstellen“) miteinander kompatibel sein.		

Termine	Um diese Kompatibilität und damit die ordnungsgemäße Fertigstellung des Abfallsammelfahrzeugs zu gewährleisten, sind Fahrgestell- und Aufbauhersteller verpflichtet, bei der Leistungsausführung miteinander zu kooperieren und die bestehenden Schnittstellen im Detail aufeinander abzustimmen. Die notwendige Abstimmung beinhaltet u.a. die technische und konstruktive Abstimmung (z.B. standardisierte Müllwagen-Schnittstelle nach DIN EN 1501, KSM-/Aufbausteuergerät), die Abstimmung der elektronischen und Software-Schnittstellen, die Abstimmung des Nebenantriebs, die logistische und organisatorische Abstimmung sowie die Terminabstimmung zur Planung von Produktionsslots und der Anlieferung. Der Aufbauhersteller wird dem Fahrgestellhersteller nach dem Zuschlag bekannt gegeben. Der Auftragnehmer ist unverzüglich nach Auftragserteilung, spätestens nach ausdrücklicher Aufforderung des im Los 3 / Los 4 beauftragten Aufbauherstellers, verpflichtet, dem Aufbauhersteller folgende Unterlagen in deutscher Sprache dauerhaft digital speicherbar zur Verfügung zu stellen: <u>Technische Daten und Konstruktionsunterlagen:</u> •Aufbaurichtlinien: Die vollständigen und aktuellen Aufbaurichtlinien des Fahrgestellherstellers für den spezifisch angebotenen Fahrgestelltyp. •Konstruktionsdaten (CAD): Maßzeichnungen und relevante CAD-Daten des Fahrgestells (inkl. Fahrerhaus, Aggregaten, Rahmen und Achsen) zur exakten Konstruktion des Müllaufbaus. •Schalt- und Belegungspläne: Detaillierte Schaltpläne der Fahrzeugelektrik/-elektronik sowie die exakte Pin-Belegung der Aufbautenschnittstelle (inkl. aller Signale für Nebenantrieb, Trittbretter, Rückwärtsgangssperre, Drehzahlregulierung etc.). <u>Zulassungsrelevante Dokumente für die Gesamtzulassung des Fahrzeugs nach § 21 StVZO:</u> •Fahrzeugdatenblatt / Vorab-CoC: Ein detailliertes technisches Datenblatt des Fahrgestells (oder eine Mustereintragung / Datenbestätigung des Herstellers) mit allen genehmigten Achslasten, Gewichten, Reifen- und Bremsdaten, die der amtlich anerkannte Sachverständige für die Erstellung des Vollgutachtens benötigt. •Herstellerbescheinigungen: Sämtliche erforderlichen Werksbescheinigungen und Freigaben (z. B. für die Programmierung des Motor- und Getriebemanagements im Hinblick auf den Müllaufbaubetrieb). Der Auftragnehmer informiert den Aufbauhersteller regelmäßig sowie bei Bedarf – insbesondere bei Themen, die zu einer Verzögerung von Auslieferungsterminen führen könnten – über die Abstimmung.		
----------------	---	--	--

Preis	Die Angebotsendsumme gem. Leistungsverzeichnis (Preis inklusive Optionalpositionen) Nettopreis ohne Umsatzsteuer beträgt	Eingabe Netto-Preis	Angabe des Bieters (€)
--------------	---	----------------------------	--