	Rettungswagen Typ C	Preis für 1 Fahrzeug in Euro	Preis für 7 Fahrzeuge in Euro
Lfd. Nr.	**Leistungsverzeichnis** Zur Lieferung von insgesamt sieben Rettungswagen Typ C nach DIN EN 1789 **<u>Vorbemerkungen:</u>** Das LV ist in geschützter Version gefasst. Eintragungen sind ausschließlich in den grau hinterlegten Zellen möglich und preislich darzustellen. Alle Positionen sind grundsätz in den grau hinterlegten Zellen preislich darzustellen. Preisnachforderungen, durch werksseitige Änderungen, können nach Erteilung des Auftrags nicht mehr geltend gemacht werden. **Die anzugebenen Preise sind für einen Rettungswagen in der Spalte "C" und für sieben Fahrzeuge in der Spalte "D" einzutragen.** Preisstellung: ab Werk **Lieferzeit für zwei Fahrzeuge 2028, KW:** **Lieferzeit für drei Fahrzeuge 2029, KW:** **Lieferzeit für zwei Fahrzeuge 2030, KW:** Zahlung: sofort nach Rechnungseingang Die eventuell zu leistenden Teilzahlungen sind auf einem Beiblatt mit Zeitpunkten und Summen darzustellen. **Allgemeine Hinweise** Die Stadt Kamen beschafft für den Rettungsdienst der Feuerwehr sieben Rettungswagen. **Die Fertigung ist so zu planen, dass eine Auslieferung schnellstmöglich erfolgt.** Es ist ein neuwertiger - für den deutschen Markt - gebauter Rettungswagen Typ C mit Kofferaufbau als Muster zur Begutachtung Mersch 28, 59174 Kamen vorzuführen.		

Eine Reparatur oder Wartung im Bereich des Aufbaus am Standort des Fahrzeuges, ist durch einen herstellereigenen, deutschsprachigen Kundendienst, auch über die Gewährleistung hinaus, sichrzustellen. Eine entsprechende Erklärung und Beschreibung ist den Angebotsunterlagen beizufügen.

Auf evtl. notwendige Ausnahmegenehmigungen ist bei Angebotsabgabe schriftlich hinzuweisen. Ausnahmegenehmigung(en), auf die nicht hingewiesen wurde(n), sind durch den Auftragnehmer beizubringen.

Ebenso sind die durch den Auftragnehmer zu vertretenden Ausnahmegenehmigungen durch diesen beizubringen. Evtl. entstehende Kosten gehen dann zu seinen Lasten.

Rettungswagen Typ C nach EN 1789

bestehend aus:

- 1 Grundfahrgestell
- 1 Auf- und Ausbau

1 Fahrgestell geeignet zum Aufbau von Rettungswagen Typ C

Fabrikat:

Typ:

Folgende Anforderungen muss das Fahrgestell erfüllen:

Zul. Gesamtmasse: mind. 5.500 kg

Radstand: mind. 3.665 mm

Motorleistung: mind. 140 kW

1.1 Fahrwerk

Achsübersetzung i = 4,727

Vorderachse mit erhöhter Traglast

Vorderachse 2,0 t

Servolenkung

Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)

	Bremsanlage – hydraulisch – 2 - Kreis		
	Bremsanlage mit ABS, ASR und EBV		
	Scheibenbremse an Vorder- und Hinterachse		
	Duo-Servo-Feststellbremse hinten		
	Vorrüstung für Telma - Retarder		
	Telma - Retarder		
	Bremsassistent (BAS)		
	Luftfederung für Rettungsfahrzeuge als Komfortluftfederung		
	Vorrüstung Bedienschalter im Heck		
	Zusätzlicher Bedientaster Heben/Senken im Armaturenbrett		
	Nachlaufmodul 0,5 h		
	Ventil zur Notbefüllung		
	Bereifung 205/75 R 16 C Winterreifen		
	Stahlfelgen 5,5 J x 16 schwarz		
1.2	**Motor und Getriebe**		
	Dieselmotor 140 kW 3.800/min		
	Motorausführung Euro VI		
	Dieselpartikelfilter		
	Kraftstofffilter mit Wasserabscheider		
	Fehlbetankungsschutz		
	Motor - Weiterlaufschaltung		
	Vollautomatisches Getriebe 9-Gang		
1.3	**Karosserie, Auf- und Anbauten**		
	Lackierung RAL 9010 Stoßfänger - lackierfähig Grill RAL 9010		

	Rückspiegel heizbar und elektrisch verstellbar		
	Spiegelhalter verlängert		
	Rückblickspiegel innen		
	Rückspiegel außen mit Weitwinkel		
	Nebelscheinwerfer mit Abbiegelicht		
	Tagfahrlicht		
	Abblendlichtl im Fahrbetrieb als Tagfahrlicht geschaltet.		
	Schweinwerfer LED		
	Fernlichtassistent		
	Adaptive Bremsleuchten		
	Seitenblinker in Außenspiegel		
	Umrissleuchten		
	Wegfall Parklicht		
	Seitliche Markierungsleuchten LED		
1.4	**Innenausstattung, Heizung und Klima**		
	Dachbedieneinheit mit 2 Lesespots		
	Armlehne für Fahrer- und Beifahrersitz		
	Komfortfahrersitz und Komfortbeifahrersitz		
	Sitzheizung für Fahrer		
	Sitzheizung für Beifahrer		
	Sitzbezüge Kunstleder – schwarz		
	Airbag für Fahrer und Beifahrer		
	Toraxbag für Fahrer und Beifahrer		
	Windowbag für Fahrer und Beifahrer		
	3 – Punkt – Automatik - Sicherheitsgurte		

	Gurtstraffer für Fahrer und Beifahrer		
	Kopfstützen für Fahrer und Beifahrer höhen-verstellbar		
	Fach abschließbar in Ablage über Frontscheibe		
	Ablage über Frontscheibe		
	Ablageflächen auf der Instrumententafel		
	Verkleidung Rückwand		
	Klimaanlage halbautomatisch geregelt		
	Tankgeber für Zusatzheizung		
1.5	**Radio, Instrumente und Elektrik**		
	2 – Wegelautsprecher vorn		
	Digitales Radio DAB		
	Batterie 12 V 95 Ah		
	Zusatzbatterie mind. -90 Ah - für Nachrüst-verbraucher		
	Batteriehauptschalter - einpolig		
	Trennrelais		
	Starthilfe - Kontakt		
	Generator 14V /280 A		
	Parametrierbares Sondermodul		
	Klemmleiste für Elektroanschlüsse am Fahrersitzkasten		
	Elektrik für Fremdaufbau		
	Schlusslampenleitungssatz verlängert		
	Elektrische Ausrüstung für zusätzliche Blink-leuchten		
	Wartungs - Intervallanzeige		
	Diagnose – Steckdose		

Drehzahlmesser elektronisch		
Kombi – Instrument deutsch		
Gurtwarneinrichtung		
Rückfahrwarner - akustisch		
Warnlampe für Wischwasserfüllstand		
Wegfall Tachograf		
Tachometer km/h		
Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar		
Außentemperaturanzeige		
Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung		
Wegfahrsperre		
Licht- und Regensensor		
Elektrische Fensterheber 2 - fach		
Geschwindigkeitsbegrenzung 130 km/h		
Anfahrassistent		
Zulassungsbescheinigung Teil II vorbereitet		
Zulassung als Sonder KFZ Krankenkraftwagen		
hydraulischer Wagenheber		
Verbandtasche		
Warndreieck		
Batteriemanagement		
Abschirmung Kraftstoffanlage		
Unterlegkeil		
Überführung		
Satz Gummifußmatten für Fahrer- und Beifahrer.		

1.6 Service

Werkstattservicezeiten der dem Standort Kamen nächstgelegenen Niederlassung des Fahrgestellherstellers in

An Werktagen (Werkstattzeiten unten eintragen)

An Samstagen (Werkstattzeiten unten eintragen)

Sonstige Ausstattungen, die für den Auf- und Ausbau erforderlich sind, können unter diesem Abschnitt aufgeführt und preislich ausgezeichnet werden.

Zwischensumme Fahrgestell: **netto**
zzgl. 19% MwSt.
brutto

2 Aufbau zu Rettungswagen Typ C nach DIN EN 1789

2.1 Kofferaufbau

Aufbaumindestmaße:

Außen:	Innen:
Länge: max. 3.800 mm	mind. 3.600 mm
Breite: max. 2.400 mm	mind. 2.000 mm
Höhe: max. 2.200 mm	mind. 1.980 mm

Die Konformität entsprechend der DIN EN 1789, Abschnitt 4.5.9, Haltesysteme und Befestigung der Ausrüstung, wie Sicherung von Medizinprodukten und Ausrüstungen, ist dem Angebot in Kopie beizufügen für:

- Dynamischer Crash – Test nach DIN 13500 ECE R 066
- Prüfung Krankenraum gem. DIN EN 1789 4.5.9 und 5.3
- Prüfung Sitz/Gurtpunkte gem. DIN EN 1789 4.5.3 und 5.3 (76/115 EWG)
- Prüfung der Beschleunigung gem. DIN EN 1789 4.2.1 und 5.2
- Prüfung der Heizung gem. DIN EN 1789

4.5.5
- Prüfung der Innenbeleuchtung gem. DIN EN 1789 4.5.6
- Prüfung der Krankentragenlagerung gem. DIN EN 1789 4.5.9 und 5.3
- Prüfung der EMV zum Trägerfahrzeug gem. DIN EN 1789 4.3.4 und 6.3.7
- Prüfung der Brandschutzklassen der verwendeten Werkstoffe (Möbelmaterial und Dämmung) gem. DIN EN 1789 4.4.1

Alle verwendeten Werkstoffe müssen der Baustoffklasse B 1 – schwer entflammbar - gem. DIN 4102 entsprechen.

Lackierung des Koffers einschließlich Spoiler und Heckkonsole in original RAL – Ton des Trägerfahrzeuges – RAL 9010

Vollaluminium Wechselkoffermodul

Durchgeführte dynamische Festigkeitsprüfung nach DIN EN 1789 sowie DIN 13500 (bis 7.700 kg zul. Gesamtgewicht) erfolgreich bestanden.

Koffersystem in komplett verschweißter Gerippe-/ Skelettbauweise Gerippeabstand/ Zwischenholmabstand vertikal und horizontal ca. 40 cm bis 60 cm konstruktionsabhängig (selbsttragendes Gesamtsystem)

Die Konstruktion besteht aus Hohlprofilen, die mit Streben und Knotenblechen direkt miteinander verbunden sind.

Dieses Gerüst wird mit der Bodengruppe, die aus Strangpressprofilen gebildet wird, ebenfalls fest verschweißt.

Maße und Raumvolumina, Rampen und Überhangwinkel erfüllen die DIN EN 1789

Aluminium-Gerippebauweise, Wandstärken mind. 40 mm, Türstärken mind. 60 mm, Außenhaut mind. 2mm Aluminiumblech, Holm- und Zargenstärke/Materialdicke 3 mm bis 5 mm

integrierter seitlicher Unterfahrschutz

Rammschutzleiste seitlich am Koffersystem über dem Unterfahrschutz

Die Aluminium-Bodengruppe ist fest verschweißt mit der Seitenkonstruktion und besteht aus Hohlkammerprofilen, um den Schall- und Wärmeschutz zu optimieren.

Dämmung des Koffers mind. 30 mm Dämmmaterial.

	Sämtliche Türen und Klappen an Einstiegen und Außenstaufächern sind umlaufend an den Kanten mit Streifen aus Aluminium- oder Edelstahlblech als Lackschutz zu belegen. Die Innenseiten der Staufachtüren sind mit je 2 roten Leuchten auszustatten. Sämtliche Türen des Kofferaufbaus sind Innenseitig mit Alu – Strukturblech zu verkleiden.		
2.1.1	Außenstaufach an der rechten Kofferseite - hinten - mit Flügeltür zur Verstauung folgender Ausrüstung: 1 Vakuummatratze - Schnitzler 1 Schaufeltrage - Ferno 1 Tragestuhl – Stryker Stair Pro 1 KED – System 1 Spine-Board Laerdal BaxStrap 1 Traumatasche AERO case Für die Ausrüstung sind entsprechende Halterungen zu montieren. Das Staufach ist mit einer Beleuchtung in LED –Technik, geschaltet über Türkontakt, auszustatten. Im Unterfahrschutz ist eine Trittmulde zu integrieren. Der Boden des Staufaches ist mit Edelstahlblech auszukleiden sowie die Seiten in einer Höhe von 6 cm		
2.1.2	Doppelflügeltür mit Fenster als heckseitiger Einstieg, 270° aufstellbar mit Arretierungen. Das Fensterglas ist getönt blickdicht auszuführen.		
2.1.3	Seitliche Schiebetür in schmaler Ausführung mit Schiebefenster in getöntem Fensterglas blickdicht ausgeführt.		
2.1.4	Am Heckeinstieg ist ein gefederter Auftritt mit Seitenaufprallschutz zu montieren.		
2.1.5	Am Seiteneinstieg ist eine elektrisch ausfahrbare Trittstufe zu montieren. Der ausgefahrene Zustand ist mit einer Warnlampe im im Sichtfeld des Fahrers anzuzeigen.		
2.1.6	Erweiterung der fahrgestellseitig verbauten Zentralverriegelung auf alle Türen des Kofferaufbaus.		
2.1.7	Einbau einer großen allseits aufstellbaren Dachluke aus getöntem Material. Alternativ kann Sonnenschutzfolie geklebt werden. Die Dachluke ist mit einem Blendund Fliegenrollo auszustatten.		

2.1.8 Außenstaufach an der rechten Kofferseite – vorne -
mit Fügeltür zur Verstauung folgender Ausrüstung:
1 AEROcase® - PROpack GTDB XL
1 AEROcase® - PROpack GTDB XL
1 AEROcase® - PGTS, PROpack GTS XL

Das Staufach ist mit einer Beleuchtung in LED –Technik, geschaltet über Türkontakt, auszustatten. Die Ablageflächen sind mit Edelstahlblech zu beplanken.

2.1.9 Außenstaufach an der linken Kofferseite – vorne - mit Flügeltür und Halterungen für folgende Ausrüstung:
mit Flügeltür und Halterungen für folgende
Ausrüstung:
2 Sauerstoffflaschen a´ 10 Liter
1 Sauerstoffflasche 2 Liter
1 Feuerlöscher 6 Liter – wird beigestellt
1 Weinmann Systemschiene Standard (800mm)
Das Staufach ist mit einer Beleuchtung in
LED-Technik und einer Halterung für einen
Schutzhelm auszustatten.

2.1.10 Außenstaufach – Unterflur mit Klappe an der linken
Fahrzeugseite – vorne, zur Aufnahme von
1 Brechwerkzeug
1 Schneeketten
Das Staufach ist mit einer Beleuchtung
in LED –Technik, geschaltet über Türkontakt,
auszustatten.

2.1.11 Geräusch- und Wärmedämmung im Übergang
vom Patientenraum zum Fahrerhaus

2.1.12 Sowohl am Heckeinstieg als auch am Seiten-
einstieg ist eine in den Fußboden des
Behandlungsraums integrierte Trittstufe
einzubauen.

2.1.13 Beleuchtung der Einstiege in LED – Technik
im Kantenprofil eingearbeitet, Farbe rot

2.1.14 Edelstahl – Winkelblech unten am Heck-
einstieg.

2.2 Farbgebung und Kennzeichnung

Die Farbgebung des Fahrerhauses
und des Kofferaufbaus ist gemäß dem

	Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW vom 09.01.2018 (MBL. NRW. Ausgabe 2018 Nr. 3 vom 02.02.2018) auszuführen. Die detaillierte Ausführung ist mit dem Auftraggeber im Konstruktionsgespräch festzulegen.		
2.2.1	Farbgebung des Fahrerhauses und Kofferaufbaus in Tagesleuchtfarbe – RAL 3026 – in Folientechnik.		
2.2.2	Anbringen einer Konturmarkierung am Kofferaufbau mit gelber, reflektierender Folie, 55mm breit		
2.2.3	Beklebung der Hecktüren mit von der Mitte zu den Seiten diagonal verlaufenden rot/gelben Streifen in retroreflektierender Folie.		
2.2.4	Anbringung des Schriftzuges „Feuerwehr Kamen Rettungsdienst“ auf beiden Kofferseiten in weißer, reflektierender Folie.		
2.2.5	Aufbringen des Schriftzuges „112“ auf beiden Kofferseiten, in weißer, reflektierender Folie. in weißer, reflektierender Folie.		
2.2.6	Anbringen des Schriftzuges „Feuerwehr“, in weißer, reflektierender Folie an der Dachfront.		
2.2.7	Anbringen des Schriftzuges „Feuerwehr und Rettungsdienst Stadt Kamen“ an Fahrer- und Beifahrertür.		
2.2.8	Aufbringen des amtl. Kennzeichens als Dach-Beschriftung, Schrifthöhe mind. 40 cm		
2.2.9	Reifendruckangaben an den Radläufen		
2.2.10	Anbringen einer Konturmarkierung an den Innenkanten der Hecktüren mit gelber reflektierender Folie, 55 mm breit		
2.2.11	Anbringen eines Schriftzuges „ Zutritt nur nach Aufforderung“ an der Schiebetür		
2.3	**Innausstattung Patientenraum**		
	Alle verwendeten Materialien müssen		

desinfektionsmittelbeständig, nicht quellend, kratzfest, schwer entflammbar nach DIN 4102 sowie frei von FCKW und Schwermetallen sein. Sämtliche Klappen, Schubladen und Auszüge müssen über Federriegel mit Dreh-Riegel verschließbar sein. Die Verwendung von Haftmagneten ist nicht zulässig.
Alle Beschläge und Haltegriffe sind in der Farbe „Grau“ auszuführen.

2.3.1 Streichfußboden Farbe: grau/orange
Der Fußbodenbelag ist an den Wänden, Einbauten und Radkästen 6 cm anzugleichen und wasserabweisend zu versiegeln.

2.3.2 Trennwandschrank
Lieferung und Montage eines Trennwandschranks, Ausführung von links nach rechts:
Links unten Stauraum zur Aufnahme von 2 Stück 10 Liter O2 Flaschen, 1 Stück 2 Liter O2 Flasche, 1 Feuerlöscher. Mit Durchgriff inkl. Makrolon-abdeckklappe getönt zum Ablesen der Sauerstoffarmaturen und zum Betätigen der Flaschenventile.
Medikamentenfach mit Tür – öffnend zur Trennwand – mit Schütten , Fachböden sowie Ampullenwechselplatten.
Rechtsanschließend ist ein Geschränk mit 11 Schubladen anzubauen. Eine Schublade ist als Wärmefach für Infusionen, sowie zur Aufnahme von Müllbehälter, Kanülen-abwurfbox und Desinfektionstuchspender auszuführen.
Alle Schubfächer mit kugelgelagerten Vollauszügen und in desinfektionsmittel-resistenten Materialien auszuführen.
Tiefe der Schubladen mindestens 56 cm,
Daran anschließendes Schrankelement, teilweise Innen- als auch Außenentnahme für Notfallrucksäcke.
Arbeits- und Ablagefläche vollflächig aus CFK (Carbon) inkl. Schlingerleisten.

2.3.3 Staufach mit Klappe für Patientendecken im rechten Stauschrank.

2.3.4 Ampullenleisten doppelreihig

2.3.5 Dachstaufach als Alkoven ausgeführt.

Ausbau eines oberhalb des Fahrerhausdaches angeordnetes Staufachs, mit Verschlussklappe, inklusive Gasdruckaufsteller.

	Auslegung mit PVC-Belag, mit Beleuchtung und Drehriegel-Verschluss sowie Belüftungs-ausschnitt.		
2.3.6	Kopfschutz Stirnschutzpolster im Einstiegsbereich der Türen (Seiten- und Hecktür) Farbe: grau/orange		
2.3.7	Montage von Mediflex-Schienensystem an der linken Seitenwand, zur Aufnahme der medizinischen Geräte.		
2.3.8	Halterung für Mediflex-Schienensystem zur Befestigung eines Defibrillators Corpuls C3 mit Schnellverschlüssen zur variablen Höhenverstellung.		
2.3.9	Lieferung Adapter C3-Halterung.		
2.3.10	Halterung für Mediflex-Schienensystem zur Befestigung einer Beatmungseinheit Weinmann Life Base 3 mit Schnell-verschüssen zur variablen Höhenverstellung.		
2.3.11	Wandschiene für Mediflex-Schienensystem zur Aufnahme eines Perfusors.		
2.3.12	Lieferung und Montage einer Halterung für Absaugeinheit Weinmann Accuvac an der Wandverkleidung inkl. Installation der Stromversorgung.		
2.3.13	Haltegriffe am Heckeinstieg, links und rechts Farbe: grau		
2.3.14	Haltegriff am Seiteneinstieg Farbe: grau		
2.3.15	Haltestangen ca. 1.300mm links und rechts am Deckencenter montiert. Farbe: grau		
2.3.16	Lieferung und Montage einer Safety – Boy -Kleider schere.		
2.3.17	Lieferung und Montage eines Desinfektions-mittelspenders an der Trennwand.		
2.3.18	Lieferung und Montage eines Falt - Handtuchspenders		
2.3.19	Betreuersitze auf der linken Seite im Behandlungsraum, vorn bzw. hinten am Radkasten angebracht, Armlehne links und rechts, Kopfstütze, 3-Punkt – Rückhaltesystem		

	inkl. Gurthöhenverstellung, klappbare Sitzfläche, auf 15° in den Behandlungsraum drehbar. Farbe: grau/orange		
2.3.20	Betreuersitz auf der rechten Seite im Behandlungsraum, auf Radkasten angebracht, Armlehne links und rechts, Kopfstütze, 3-Punkt – Rückhaltesystem inkl. Gurthöhenverstellung, klappbare Sitzfläche, auf 15° in den Behandlungsraum drehbar. Farbe: grau/orange		
2.3.21	Deckenversorgungseinheit zur Aufnahme von Schaltereinheiten, Sauerstoffinsuflation, 4 Infusionsflaschen, 2 Arztspotleuchten in LED, etc.		
2.3.22	Verlegung der O_2 – Leitungen UP von Sauerstoffflaschen bis zum Entnahme-anschluss in der Deckenversorgungseinheit.		
2.3.23	Lieferung und Montage einer O_2-Schnell-kupplung in der Deckenversorgungseinheit.		
2.3.24	Verlegung der O_2 – Leitungen UP von Sauerstoffflaschen bis zum Entnahme-anschluss in der Wandverkleidung.		
2.3.25	Lieferung und Montage einer O_2-Schnell-kupplung an der linken Seitenwand.		
2.3.26	Lieferung und Montage einer digitalen - funkgesteuerten Wanduhr.		
2.3.27	Montage eines Installationskanals zur Auf-nahme von Versorgungsleitungen und Anschlüssen.		
2.3.28	Montage eines Kleiderhakens an der rechten Seitenwand.		
2.3.29	Montage einer CFK – Platte (Carbon 1,5mm) am Stauschrank hinten rechts		
2.3.30	Airline – Schienen auf der CFK – Platte Montiert, inkl. 2 Ratschengurte.		
2.3.31	Lieferung und Montage einer elektrohydraulischen Krankentrage Fabrikat: Kartsana Power Brava TG 1000 mit folgender Ausstattung: - Soft Start Platine - Schnitzler – Multitragenaufnahme mit Auto – Statik - Gurtsystem		

- Tragentisch Bravo 2 R1002
- Einlegeschale
- Fußauffangsack
- Kopfteilverlängerung inkl. Schnitzler Kopfkissen

2.3.32 Optische Warnmeldung bei nicht vollständig eingeschobener Fahrtrage zum Fahrerhaus.

2.4 Beleuchtung des Patientenraums

2.4.1 Deckenbeleuchtung im Patientenraum in LED
Die Beleuchtungsstärke muss gem. 4.5.6 DIN EN 1789 Tabelle 9 ausgeführt werden.
12 Stück LED-Deckenleuchten, in 2 Gruppen (vordere und hintere Gruppe) zu je 6 Leuchten geschaltet.
Alle Leuchteinheiten sind mit blau strahlenden LED Einheiten zusätzlich auszustatten, die beim Öffnen der Türen als Hilfsbeleuchtung geschaltet werden. Die Hilfsbeleuchtung muss separat vom Fahrerhaus schaltbar sein.

2.4.2 Spotleuchten über dem Tragetisch in LED

2.4.3 LED-Leiste im Medikamentenfach

2.4.4 LED-Leuchte über Arbeitsfläche an der Trennwand, geschaltet über vordere Gruppe

2.5 Elektrische Anlage - Patientenraum

2.5.1 Zentrale Schaltereinheit zur Schaltung der Beleuchtung, Deckenlüfter, etc.
Die Schalteinheit ist als Folientastatur auszuführen.

2.5.2 Ein – Ausschalter zur Schaltung der Innen-Beleuchtung, je ein Schalter am Heck- und Seiteneinstieg.

2.5.3 Türkontaktschaltung – Notbeleuchtung
Schaltung der blauen LED-Einheiten beim Öffnen der Heck- bzw. Seitentür.

2.5.4 Zusätzlicher Schalter in zentraler Schaltereinheit für blaue LED-Einheiten und Einstiegsbeleuchtung

2.5.5 Steckdose 12 V – Mac Code - Variante im Installationskanal.

2.5.6 Steckdose 230 V im Installationskanal.
Speisung über Wechselrichter und bei anliegender Netzversorgung.

2.5.7	Einbau einer Summeranlage im Fahrerhaus mit einer Rufstelle in der Nähe der Betreuersitze.		
2.5.8	Schalteinheit für Umfeldbeleuchtung im Bereich des Heckeinstiegs. Je ein Schalter für rechte, linke und heckseitige Leuchten. Die Schalteinheit ist als Folientastatur auszuführen.		
2.5.9	Lieferung und Montage eines KompressorKühlschranks, Volumen 7 Liter, mit Kondenswasserablauf. Einbau im Stauschrank rechts.		
2.6	**Heizung – Klima - Lüftung**		
2.6.1	Automatische Klimasteuerung für Klimaanlage und Zusatzheizung.		
2.6.2	Klimaanlage zur Klimatisierung des Patientenraums, regelbar über automatische Klimasteuerung, inkl. separatem Klima-kompressor.		
2.6.3	Zusatzheizung für den Patientenraum, regelbar über automatische Klimasteuerung.		
2.6.4	Elektrischer Be- und Entlüfter im Dachbereich		
2.7	**Arbeitsbeleuchtung, Warnanlage und Kennleuchten**		
2.7.1	Umfeldbeleuchtungsanlage Je 2 LED - Arbeitsscheinwerfer an der linken und rechten Fahrzeugseite sowie am Heck, schaltbar vom Armaturenbrett im Fahrerhaus und vom Heckeinstieg.		
2.7.2	Seitenbegrenzungsleuchten rechts und links im unteren Aufbaubereich am Fahrerhaus sowie im Bereich des seitlichen Unterfahr-schutzes am Koffermodul.		
2.7.3	Zusätzliche Blink-, Brems- und Schlussleuchten in LED – Technik.		
2.7.4	Anlage zur Heckabsicherung bestehend aus 4 gelben LED-Leuchten, schaltbar bei stehendem Fahrzeug durch je einen Schalter im Fahrerhaus und am Heckeinstieg.		
2.7.5	Beleuchtungsvorrichtung für das Kennzeichen am Heck des Koffers.		

2.7.6	LED – Kennleuchtenanlage am Heck des Koffers. Die blauen Leuchten sind in den Eckprofilen des Aufbaus integriert oder auf Konsolen zu installieren.		
2.7.7	LED – Kennleuchtenanlage Blaue LED – Kennleuchten im Alkoven integriert.		
2.7.8	Sondersignalanlage - elektronisch Lieferung und Montage einer elektronischen Sondersignalanlage mit Sondersignalverstärker und 2 Druckkammerlautsprecher. Die Druckkammerlautsprecher sind hinter dem Kühlergitter zu verbauen. Die Anlage muss über 2 zugelassene, auswählbare Tonfolgen (Stadt/Land) verfügen.		
2.7.9	Sondersignalanlage - Druckluft Lieferung und Montage einer Kompressor-signalanlage mit vier Schallbechern in Verbindung mit der optischen Warnanlage durch Wipp-schalter schaltbar. Die Schallbecher sind unter der Stoßstange zu installieren		
2.7.10	LED – Frontblitzeranlage Lieferung und Montage von zwei blauen LED – Blitzleuchten. Die Blitzleuchten sind im Kühlergitter integriert zu verbauen und nur in Verbindung mit der optischen Warnanlage über einen zusätzlichen Wippschalter zu schalten. Es sind Leuchten mit einem Abstrahlwinkel von 180º zu verwenden.		
2.7.11	Vier Kreuzungsblitzer, jeweils links und rechts an den Ecken der vorderen Stoßstange, sind zu installieren. Rahmen der Kreuzungsblitzer in RAL 9010		
2.7.12	Sonderschaltung der Warnblinkanlage. Automatisches Einschalten der Blinkleuchten beim Öffnen der Hecktüren.		
2.7.13	Lieferung und Montage eines Unfall – Daten -Speichers.		
2.7.14	Montage eines Fußtaster im Bereich des Fahrers, zur Schaltung der Sondersignalanlage (Ein-/Ausschaltung).		
2.8	**Bordnetz – Elektrik**		
2.8.1	Montage und Installation einer 230 V – Strom-versorgung		

- Schaltkasten
- Personenschutzautomat 30 mA
- Startverriegelung bei angeschlossener Netzeinspeisung
- Beschriftung aller verbauten Sicherungen und Relais
- Ausführung aller Standardsicherungen als Sicherungsautomaten
-Funktionsüberwachungsdisplay in Monitor-bauweise. Anzeigesystem zur Funktions-darstellung bestimmter Schaltungen und zur Überwachung der Sicherungen und Batterien.

2.8.2 Notstarteinrichtung Parallelschaltung der Zusatzbatterie durch Drucktastenschalter im Armaturenbrett, inkl. Starkstrom-Trennrelais

2.8.3 Netzanschlusssteckdose
Rettbox One 20A/250V AC ohne Luftanschluß
Einbau der Rettbox One in der linken Kofferseite.

2.8.4 Lieferung einer Einbaudose 20A/230 V, 4m mit Schukostecker

2.8.5 Lieferung und Installation eines Wechselrichters 12V/230V – 700 Watt.

2.8.6 Batterieladesystem zur Ladung der KFZ.- und Zusatzbatterie.

- Ladung nach IU-Kennlinie
- Moderne -Switch Mode Technologie-Steuerung über Mikroprozessor
- Batterietemperatur-Kompensation
- Temperatursensoren
- abgesichert gegen Kurzschluss, Überlastung, Verpolung, Überhitzung
- einstellbare Ladeprogramme
- geeignet für Nass- und Gelbatterien von 50 – 180Ah
- Gerätelüftereinheit
- Schutzklasse I / IP21

2.9 Kommunikationstechnik

2.9.1 Lieferung und Montage einer Antenne für Tetra/GPS einschließlich verlegen der Antennenkabel und Einmessen der Antenne.

2.9.2 Montage einer beigestellten Tetra-Sprech-funkanlage Motorola in betriebsfertiger Ausführung. Die Sprechfunkanlage besteht

aus einem MTM 800, einem Handbedien-
gerät, einem externen BSI – Kartenleser und
einem regelbaren Lautsprecher.
Die Anlage ist an das Bordnetz mit separater
Absicherung, Entstörfilter und Zeitrelais
anzuschließen. Der Lautsprecher ist mittig im
Dachhimmel des Fahrerhauses zu montieren.
Der Montageort des Handbediengerätes
wird bei der Konstruktionsbesprechung
vereinbart.

2.9.3 Funk – Hauptschalter zur Ein/Ausschaltung
der digitalen Sprechfunkanlage.

2.9.4 Lieferung und Montage einer Funkfreisprech-Einrichtung, inkl.
Schwanenhalstaster rechts am Lenkrad.

2.9.5 Montage von 3 beigestellten Ladehalterungen für digitale Handsprech-
funkgeräte, inkl. Stromversorgung mit separater Absicherung.

2.9.6 Navigationssystem
Navigationssystem zum Anschluss an das BOS-TETRA Funkgerät mit
integrierter Funkbedienung.
LARDIS:ONE Car Link zur Anbindung an das Infotainment System des
Fahrgestell.
Lebenslange Karten- und Softwareupdates kostenfrei
Kabelgebundenen Anbindung über die Apple Car Play/Android Auto –
Schnittstelle an das Multi-Touch-Infotainment System des PKW/LKW
GPS-Signal über separate GPS-Klebeantenne / GPS-Splitter über eine
bereits verbaute Antenne.
Anschlusskabel an TETRA-BOS Funkgerät mit funkgerätespezifischem
Stecker für Funkgeräte-Typ Motorola
Kompatible Funkgeräte:
Motorola MTM800E oder FUG
(über optionalen Adapter)
- Motorola MTM800 FUG ET
- Motorola MTP850 oder MTP6650 im Original-Car-Kit
- Sepura SRG 3900 oder SCG 22
- Sepura STP 9000 oder SC20 im Original-Car-Kit

2.9.7 Rückfahrkamera
Lieferung und Montage einer Rückfahrkamera.
Die Kamera ist an geeigneter Position am Heck des Fahrzeugs
zu installieren und am LCD -Farbdisplay anzuschließen.
Die Anschaltung muss beim Einlegen des Rückwärtsgangs
automatisch sowie bei Bedarf manuell möglich sein.

2.10 Ausstattung Fahrerhaus

2.10.1 Mittelkonsole im Fahrerhaus zur Aufnahme von
Bedienhandapparaten der Funkanlage,
Schaltern und Kontrollleuchten sowie einem
Staufach für DIN A4 – Ordner.

2.10.2	Lieferung und Montage von 2 Adalit L4000Power an der Mittelkonsole inkl. Ladeerhaltung		
2.10.3	Kleiderhaken im Fahrerhaus		
2.10.4	Steckdose 12 V im Fahrerhaus		
2.10.5	Schalter zur Quittierung des Rückfahrwarners		
2.10.5	Alle Sicherungen sind als Sicherungsautomaten mit Rückstelleinrichtung auszuführen		
2.10.6	Satz Sommer- Winterreifen auf Stahlfelgen schwarz zusätzlich zu der am Fahrgestrell gelieferten Bereifung.		
2.11	**Sonstige Ausstattung**		
2.11.1	Unterbodenschutz		
2.11.2	Radmutterindikatoren an allen Rädern (gelb)		
2.11.3	Schmutzfänger über gesamte Fahrzeugbreite heckseitig montiert.		
2.11.4	Abnahme für Einzelgutachten.		
2.11.5	Kosten für Übernachtung und Verpflegung gemäß Deckblatt Punkt 1.6 für 2 Personen		
2.12.	**Angebotspreise in Euro**		
	Angebotssumme – netto- für ein Fahrgestell		
	Angebotssumme – netto- für ein Aufbau		
	Gesamtangebotssumme - netto für ein Fahrzeug		
	zzgl. 19% MwSt.		
	Gesamtangebotssumme -brutto- für ein Fahrzeug		
	Angebotssumme – netto- für sieben Fahrgestelle		
	Angebotssumme – netto- für sieben Aufbauten		
	Gesamtangebotssumme - netto für sieben Fahrzeuge		
	zzgl. 19% MwSt.		

	Gesamtangebotssumme -brutto- für sieben Fahrzeuge		
	Ort:		
	Datum:		
	Firmenname:		
	Name der natürlichen Person, die das Angebot erstellt hat:		