



LEISTUNGSBESCHREIBUNG

2x Fahrgestell für
Rettungstransportwagen Typ-C
(Kofferaufbau)
nach DIN 1789:2024-07

0 Vorbemerkungen

0.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Die zu vergebende Leistung besteht aus der Lieferung von **zwei** fabrikneuen, Fahrgestellen inklusive aller in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Nebenleistungen!

Die Kompatibilität von Fahrgestellen und Aufbauten ist durch eine DIN-gerechte Bauweise zwingend unverzichtbare Montagevoraussetzung.

Es handelt sich um Fahrgestelle mit einem maximal zulässigen Gesamtgewicht von 5500 kg, zum Bau von Krankenkraftwagen Typ C nach DIN 1789:2024-07.

Die Rettungswagen sollen mit einem Aufbau, zum Transport von Patienten, ausgestattet werden.

Das Komplettfahrzeug muss insbesondere den Vorschriften der StVZO, den Regelwerken der UVV und den einschlägigen

DIN-/EN-Normen, VDE-Normen, TR BOS, EMVG und EMV-Richtlinien sowie den allgemein anerkannten, gültigen, sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln und dem Stand der Technik entsprechen.

Der Ausbau zum Rettungstransportwagen wird durch die Firma Fahrtec Sonderfahrzeuge, Neubrandenburg durchgeführt.

Die Fahrgestelle müssen zu festgelegten Terminen am Standort des Aufbauherstellers für den Sonderfahrzeugbau bereitgestellt werden. Der Aufbau für den Koffer ist für Q1/2027 geplant.

Die Leistung ist wie folgt zu erbringen:

- Komplettmontage, Zulassung nach StVZO und DIN 1789:2024-07
- Montageausführung, so dass die Beladung nach Titel 4 ordnungsgemäß und sicher untergebracht werden kann
- Abnahme / Auslieferung / Übergabe der Fahrgestelle
- Bereitstellung der technischen Unterlagen
- Sicherstellung der Ersatzteillieferungen der gängigsten Ersatzteile für die Dauer von 10 Jahren

Bei der Feuerwehr Iserlohn existieren bereits Krankentransportwagen gleicher Typenordnung. Damit die Fahrzeuge sofort vollumfänglich und ohne große Schulungen genutzt werden können, sollen einige vorgegebene bekannte Produkte verbaut oder verlastet werden. Aus diesem Grund beinhaltet das Leistungsverzeichnis teilweise produktspezifische Ausschreibungen. Alle weiteren Produkte, bei denen keine Produktspezifikation notwendig ist, wurden produktneutral ausgeschrieben.

Weiter werden verschiedene technische Anforderungen gefordert, um den bereits vergebenen Auftrag des RTW-Koffer ohne weitere Anpassungen bedienen zu können.

Weiterhin legt die Feuerwehr Iserlohn besonderen Wert auf eine einfache Strukturierung (Handhabung) und Bedienerfreundlichkeit der Fahrzeuge und ihrer Ausstattung.

Die Leistungsbeschreibung ist bei Auftragserteilung verbindlicher Bestandteil des Auftrages und wird mit Abgabe des Angebotes anerkannt.

Zur besseren Lesbarkeit und Strukturierung wurde das Leistungsverzeichnis in verschiedene Titel unterteilt.

- Titel 1: Fahrgestell
Titel 2: Aufbau /Ausbau (Informativ)
Ausstattung Informations- und Kommunikationstechnik (Informativ)
Beladung (Informativ)

0.2 Allgemeine Anforderungen an das Fahrzeug

Das Fahrzeug muss am Tag der Lieferung dem neuesten Stand der Technik, den Unfallverhütungsvorschriften, der StVZO sowie den feuerwehrtechnischen Richtlinien entsprechen.

Neben den gültigen und anerkannten Regeln der Technik sind insbesondere folgende Regeln, Vorschriften und Normen einzuhalten. Abweichungen sind nur im Einzelfall nach Absprache zulässig.

- DIN EN 1846-1:2011-07
- DIN 1789:2024-07
- Technische Richtlinie BOS (TR BOS)
- EMV Richtlinie 2004/104/EG (für Fahrbetrieb) EMVG in der aktuellen Fassung
- StVZO
- General Safety Regulation (EU-Verordnung 2019/2144)
- Vorschriften über elektrische Anlagen VDE-/DIN-Normen
- CE-Kennzeichnung
- UVV Feuerwehr DGUV Vorschrift 49
- UVV Fahrzeuge DGUV Vorschrift 70

Bei der Lieferung sind für die Fahrgestelle folgende Unterlagen in Papierform oder Datei (mögliche Formate: pdf, doc, xls) mitzuliefern oder bereitzustellen (soweit erforderlich):

- Betriebserlaubnis oder Zulassungsbescheinigung nach StVZO und Ausnahmegenehmigungen von den Vorschriften der StVZO
- Schulung des Bedienpersonals

Übergabe der nachfolgend genannten Dokumentationen (in Papierform und als digitale Datei im PDF-Format) an den Auftraggeber:

- CE-Bescheinigungen und Konformitätserklärungen
 - Zulassungs- und Prüfbescheinigungen, TÜV- bzw. DEKRA-Gutachten, Abnahme-Protokolle, Kfz-Brief, Service-/Prüfbücher
 - soweit erforderlich, Ausnahmegenehmigung von den Vorschriften der StVZO durch die zuständige Behörde.
 - ein Exemplar deutschsprachiger Bedienungsanleitung für
 - o das Fahrgestell
 - o die vom Fahrzeugmotor angetriebenen Aggregate
 - o den Aufbau
 - o die technischen Ausrüstungsgegenstände der Beladung
- Optional: zusätzlich QR-Code und online verfügbare Bedienungsanleitungen

- Komplette Dokumentationen nach DIN EN 1789
- Energie- und Gewichtsbilanz
- Garantiekarten/Kundendienstheft für Fahrzeugkomponenten und mitgelieferte Aggregate
- Geräteprüfkarten und -bücher (soweit erforderlich)
- Prüfprotokolle für Funk-, Hydraulik- und Elektroinstallationen
- Schaltpläne, Kabellagerpläne, Schmierpläne, Konservierungspläne
- Listen der eingebauten Zulieferteile, Ersatzteillisten und Wartungspläne für Fahrzeug und Aggregate in zweifacher Ausfertigung
- notwendige digitale Unterlagen zur Durchführung von Diagnosen/Reparaturen
- Ersatzteilkataloge

des Weiteren

- Bordwerkzeug, Verbandkasten, Warnlampe, Warndreieck, Warnwesten und Unterlegkeile
gem. Technischer Leistungsbeschreibung

Alle Komponenten der zu liefernden Fahrzeuge müssen zum Zeitpunkt der Auslieferung dem neuesten Stand der Technik und der Produktentwicklung der Hersteller entsprechen. Die nachfolgend beschriebenen technischen und funktionalen Anforderungen ergänzen die Vorgaben der StVZO, UVV-Fahrzeuge, VDE sowie die einschlägigen DIN-Vorschriften und sonstige geltende Vorschriften und anerkannte Regelungen. Die nachfolgend aufgeführten Ausstattungs- und Leistungsbestandteile sind verbindlich anzubieten und müssen vollumfänglich im angebotenen Pauschalpreis enthalten sein. Eventuell fehlende Positionen, die jedoch für ein einwandfreies Funktionieren notwendig sind, hat der Bieter im Angebotspreis zu berücksichtigen und bei Auftragserteilung ohne Mehrpreis zu realisieren.

Die unter 1.1 und 1.2 beschriebenen Ausstattungsanforderungen und Vorgaben sind – soweit Abweichungen oder Alternativen nicht ausdrücklich benannt werden – zwingend als Mindestanforderungen einzuhalten.

0.3 Liefertermine

Der Fahrgestellhersteller hat das fertiggestellte und aufbaufertige Fahrzeug **beim Aufbauhersteller**

2 Monate vor Aufbaubeginn abnahmereif bereitzustellen und zu übergeben. Der genaue Termin ist rechtzeitig vorher mit dem Auftraggeber und Aufbauhersteller abzustimmen (erwartet 01/2027).

Kommt der Auftragnehmer mit der Lieferung in Verzug, hat er für jeden Werktag der Verspätung 0,1% der Auftragssumme, höchstens jedoch 5% der Auftragssumme an den Auftraggeber zu zahlen.

0.4 Projektbesprechung und Abnahmen

Die Baubesprechungen erfolgen mit bis zu 2 Vertretern des Auftraggebers beim Auftragnehmer.

Der Auftragnehmer übernimmt die Kosten für die Verpflegung während der Besprechung. Sofern der Firmensitz / Besprechungsort des Auftragnehmers mind. 2 Stunden Fahrzeit mit dem PKW über die schnellste Route bei normaler Reisegeschwindigkeit vom Ort des Auftraggebers entfernt ist, übernimmt der Auftragnehmer die Hotelkosten. Die An- und Abreise erfolgt jeweils am Vor- bzw. Folgetag. Die Termine sind frühzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Die **Übernahme** der Fahrgestelle nach Fertigstellung und Abnahme erfolgt am Standort des Aufbauherstellers (Neubrandenburg) durch den Aufbauhersteller. Der Termin ist frühzeitig abzustimmen.

Grundlage des Auftrags ist das technische Leistungsverzeichnis, nicht etwa vom Auftragnehmer vorgelegte Auftragsbestätigungen.

Sofern nach Auftragserteilung im Laufe der Projektrealisierung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer Detailplanungen und ggf. erforderliche Änderungen zu den Leistungsverzeichnissen abgestimmt werden, sind diese vom Auftragnehmer schriftlich festzuhalten und dem Auftraggeber kurzfristig zuzuleiten. Alle Änderungen in den Leistungsverzeichnissen bedürfen vor Ausführung der schriftlichen Zustimmung und Bestätigung durch den Auftraggeber.

0.5 Preisangaben, Zahlungspflicht

Auf dem Preisblatt sind der Nettopreise, die Mehrwertsteuer sowie der Bruttopreis für ein Fahrgestell (Titel 1-3) anzugeben.

Zudem sind der Netto-Gesamtpreis und Brutto-Gesamtpreis (für alle zwei zu liefernden Fahrgestelle) anzugeben.

Der Auftragnehmer ist bis zur endgültigen Abnahme durch den Auftraggeber an seinen Angebotspreis gebunden.

Zahlungspflichtig ist nach ordnungsgemäßer Lieferung die Stadt Iserlohn.

Die Vereinbarung einer Teilzahlung nach Auftragsvergabe ist zulässig. Für geleistete Anzahlungen sind unbefristete Bankbürgschaften einzureichen. Bei Schlechtlieferung kann der Auftraggeber für den Zeitraum der Nachbesserung einen angemessenen Teil des Kaufpreises einbehalten.

0.6 Haftung und Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt die volle Produkthaftung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen.

Ein Ausschluss der deutschen gesetzlichen Gewährleistungsfristen ist nicht möglich. Es gelten die in der Bundesrepublik Deutschland bestehenden gesetzlichen Bestimmungen. Eine mindestens 24-monatige Garantiezeit wird vorausgesetzt und ist verpflichtend.

0.7 Eignungskriterien

Zur Prüfung der Eignung werden die nachfolgend unter 0.9 erläuterten Kriterien für die technische und berufliche Leistungsfähigkeit gemäß § 46 VgV festgelegt. Die dort jeweils angegebenen Mindestanforderungen müssen erfüllt sein, sonst wird das Angebot wegen fehlender Bietereignung ausgeschlossen.

Zum Nachweis der Eignung sind die nachstehend unter Ziffer 0.10 aufgeführten Unterlagen vorzulegen.

0.8 Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Im Hinblick auf die technische und berufliche Leistungsfähigkeit werden folgende Anforderungen gestellt:

mindestens 50 Referenzen über die Lieferung von Fahrgestellen zum Aufbau von Rettungstransportwagen RTW Typ C nach DIN 1789 in den zurückliegenden 3 Jahren. Als eine Referenz wird ein Fahrzeug gewertet. Lieferungen von beispielsweise 7 Fahrzeugen an einen Auftraggeber entsprechen 7 Referenzen. Es sollen mindestens 5 verschiedene Auftragnehmer genannt werden.

0.9 Referenzenliste

Der Bieter hat die zu benennenden Referenzen in Form von Referenzenlisten als Eigenerklärung abzugeben. Dabei sind zu jeder Referenz mindestens folgende Angaben zu machen:

- Auftraggeber (Name des öffentlichen oder privaten Empfängers)
- Kurzbezeichnung des Auftragsgegenstandes Fahrgestell RTW Typ C
- Zeitpunkt der Auslieferung

0.10 Umweltschutz und Arbeitssicherheit

Die Fahrzeuge bzw. die einzelnen Fahrzeugkomponenten müssen dem Stand moderner Lärminderungstechnik entsprechen. Die Abgasnorm muss zwingend mindestens der Euro VI d entsprechen. Für die Grundierung und Lackierung sind Beschichtungsstoffe einzusetzen, die keine Lackrohstoffe (Füllstoffe, Pigmente, Trocknungsmittel) mit Blei-, Chrom-VI- und Cadmiumverbindungen enthalten.

1.0 Leistungsbeschreibung

1.1 Technische Leistungsbeschreibung Titel 1 – Fahrgestell Rettungstransportwagen (RTW) Typ C

Die Fahrgestelle müssen folgende Anforderungen erfüllen.
Weiter müssen die geforderten Auf- und Umbauarbeiten durch den
Aufbauhersteller möglich sein.

Position		Erfüllt	nicht erfüllt
1.1	Maße / Gewicht / Ausstattung des Fahrgestell		
1.1.01	Fahrgestell mit Normal-Fahrerhaus (inkl. Rückwand, Rückwandfenster und Rückwandverkleidung) geeignet zum Aufbau eines Rettungswagen Typ C nach DIN EN 1789:2024-07		
1.1.02	Fahrzeuggestell, mit Verbrennungsmotor Diesel / Benzin, Hybrid Antrieb mit neuester Abgasnorm (zurzeit EURO 6 E temp), gemäß aktueller Zulassungsvorschrift der StVZO zur Erfüllung hoheitlicher Aufgaben ohne Geschwindigkeitsbegrenzung und Motorabschaltung bei Mangel an benötigten Zusatzbetriebsmitteln Bitte Motorantriebsart angeben: <input type="text"/>		
1.1.03	Abmessungen: Radstand min. 3600mm und max. 3700 mm Fahrgestelllänge min 6100mm und max. 6200mm Zulässige Gesamtmasse mind. 5400kg, HA zwillingsbereift zulässige Gesamtmasse <input type="text"/>		
1.1.04	Leistung: mind. 140 KW /190PS tatsächliche Leistung: <input type="text"/> KW		
1.1.05	Heckantrieb geeignet zum Aufbau eines Kofferaufbaus nach DIN EN 1789:2024-07 Bitte die Antriebsart angeben: <input type="text"/>		
1.1.06	Automatikgetriebe TYP <input type="text"/>		
1.1.07	Tankinhalt mind. 70 Liter Ausführung tatsächliche Tankgröße <input type="text"/> l		
1.1.08	Fehlbetankungsschutz		

1.1.09	Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung auf 130km/h Drehmomentbegrenzer deaktiviert		
1.1.10	Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP) oder gleichwertiges Fahrdynamikregelungssystem Bitte die Bezeichnung angeben: <input type="text"/>		
1.1.11	Anti-Blockier-System (ABS) mit Bremsassistenten (BAS) mit Adaptivbremslicht/aktivem Bremslicht oder vergleichbar (z.B. Notbremsanzeige mit Warnlichtautomatik		
1.1.12	Scheibenbremsen an der Vorder- u. Hinterachse		
1.1.13	Unterfahrschutz durch Aufbauhersteller		
1.1.14	Auslieferung der Fahrzeuge mit einem Satz Winterreifen mit Radabdeckungen Größe angeben Reifen: <input type="text"/> Felgen: <input type="text"/>		
1.1.15	Satz Schneeketten für die Antriebsräder passend zu den Winterreifen.		
1.1.16	Satz Sommerreifen auf Stahlfelge (4 Stk.), Reifengröße: <input type="text"/> , Felgengröße: <input type="text"/> Einschließlich Radmutterindikatoren für alle vier Räder.		
1.1.20	Drahtlose Reifendrucküberwachung an der Vorder- und Hinterachse		
1.1.21	Lackierung in reinweiß, RAL 9010 <u>oder ähnlich</u> , Farbton angeben <input type="text"/>		
1.1.22	Lackierfähige Stoßfänger, In Wagenfarbe lackierte Anbauteile und Kühlergrill		
1.1.23	Komfort Fahrer- und Beifahrersitz mit Lendenwirbelstützen, Armlehnen und Komfortkopfstütze, beide Sitze mit Sitzhöhenverstellung, Gurtwarner, Sitzbelegungserkennung, Sitzheizung und Kunstlederbezüge		
1.1.24	Fahrer und Beifahrer Airbag Windowbag / Kopfairbag für Fahrer und Beifahrer Thoraxbag / Seitenairbag für Fahrer und Beifahrer		

1.1.25	Servolenkung mit Multifunktionslenkrad zur Bedienung von Bordcomputer und Radio		
1.1.26	Höhen- und Längsverstellung des Lenkrads		
1.1.27	Klappdeckel und Ladepaket im gesamten Armaturenbrett vor der Frontscheibe		
1.1.28	Elektrische Fensterheber Fahrer- und Beifahrer		
1.1.29	Regensensor für die Frontscheibe		
1.1.30	Motorweiterlaufschaltung		
1.1.31	Wärmeschutzverglasung rundum		
1.1.32	Haltegriff für Einstieg auf Fahrer- und Beifahrerseite		
1.1.33	Zentralverriegelung mit Fernbedienung und Wegfahrsperre, Komfortschließung inkl. vier Hauptschlüssel		
1.1.34	Beleuchtung Fahrlichtschaltung mit Lichtsensor Automatik Tagfahrlicht LED Fahrscheinwerfer LED Nebelscheinwerfer LED mit Abbiegelicht Leuchtweitenregulierung LED Rückleuchten		
1.1.35	Blinkeleuchten auf den Kotflügeln, nicht im Außenspiegelgehäuse		
1.1.36	Umrissleuchten		
1.1.37	Einstiegsbeleuchtung Beschreibung der Ausführung 		
1.1.38	Innenraumbeleuchtung mit Leseleuchten auf Fahrer- und Beifahrerseite		

1.1.39	Lesespots für Fahrer und Beifahrer		
1.1.40	Elektrisch beheizte und verstellbare Außenspiegel (rechts und links), inkl. Spiegelverlängerung für Kofferaufbau		
1.1.41	Innenspiegel		
1.1.42	Klimaanlage Fahrerraum		
1.1.43	Ablage über der Frontscheibe		
1.1.44	Gummifußmatten für Fahrer und Beifahrer		
1.1.45	1 DIN Schacht unter dem Dachhimmel vorne		
1.1.46	12 V und 5V (USB C) Steckdosen im Bereich der Mittelkonsole		
1.1.47	Digitaler Verkehrsfunkempfänger (FM / DAB +) mit Bluetooth Freisprechanbindung für Mobiltelefone einschließlich Lautsprecher im Fahrerraum, Bedienung über Multifunktionslenkrad, zusätzlicher Lautsprecherausgang für den Patientenraum/ Kofferaufbau und Vorrüstung der Anschlussmöglichkeit für eine Rückfahrkamera/ 360°View-System		
1.1.48	360°View-System		
1.1.49	Bordcomputer (Reiserechner, Fahrzeuginformationssystem)		
1.1.50	Berganfahrhilfe mit Holdfunktion		
1.1.51	Rückfahrwarnsystem		
1.1.52	2. Batterie für Zusatzverbraucher 12V mit Trennrelais und Generator (14V/220A) für Batteriemanagement beider Batterien		

1.1.53	Batterie des Fahrzeugs mind. 90 Ah 12 V bitte tatsächliche Leistung angeben Batterie Hauptschalter mechanisch		
1.1.54	durch Fahrtec kurzschlussfestes Automatik-Ladegerät mit Pulsladetechnik, Ladestrom für die Zusatzbatterie und Erhaltungs-/Pufferladung für Fahrzeugbatterie, Votronic oder vergleichbar (Alternativen sind zu benennen) Typ: Die Leistung des Ladegeräts muss der Energiebilanz entsprechend bemessen werden. (Der Montageort wird in der Baubesprechung festgelegt. Geplant Aufbau links) Stecker: DEFA 230V 16A mit Dose DIN EN 50066-1 / EN 60309-1 und Einbausatz Ladesteckdose mit Ladekontrollleuchte ist an der Fahrerseite zu verbauen. Lieferung eines 5 m Ladekabels mit Gegenstecker 230V		
1.1.55	Einbau eines PSM (parametrierbares Sondermodul zur Aufschaltung der Ausbauelektrik usw.) <u>oder vergleichbar</u> , inklusive aller benötigten Klemmleisten und Vorrüstungen für den Ausbau als Krankenwagen		
1.1.56	Wegfall Tachograf		
1.1.57	Außentemperaturanzeige mit Warnung an der Frostgrenze		
1.1.60	Spurhalteassistent mit Bremsassistenten		
1.1.61	Seitenwindassistent		
1.1.62	Schmutzfänger vorne		
1.1.63	Geschwindigkeitsregelanlage		
1.1.64	Nebenantrieb für die Klimaanlage des Patientenraums		

1.1.65	Warmwasser Zusatzheizung mit Fernbedienung (Standheizung), bitte die Leistung und den Hersteller bzw. Typ angeben: 		
1.1.66	ein Verbandkasten/-tasche für Kfz, ein Warndreieck und einen Unterlegkeil		
1.1.67	Abänderung der Abgasanlage für eine Plymovent Absauganlage in der Fahrzeughalle des Auftraggebers, Ausgang linksseitig, genauer Ausgangsort ist mit dem Auftraggeber abzustimmen und kann, wenn möglich, ab Werk so bestellt werden.		
1.1.68	Zulassungsbescheinigung Teil II		
1.1.69	Abnahmeinspektion bzw. Endkontrolle durch einen autorisierten Händler		
1.1.70	Die in den Vorbemerkungen unter Punkt 0.7 für das Fahrgestell geforderten Mindest- Garantien werden erfüllt.		
1.1.71	<u>Es wird garantiert, dass die Versorgung mit Ersatzteilen für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren nach Auslieferung des fertigen Fahrzeuges sichergestellt ist.</u>		

1.2 Leistungsbeschreibung Titel 2 – Auf- und Ausbau Rettungstransportwagen
Iserlohn
Informativ

1.2.1	Zusatzarbeiten am Fahrgestell Rettungstransportwagen Iserlohn
	<p>Rotationsketten-System Modell: ROTOCHAIN der Fa. Hillebrand Erkrath (Pneumatisch-mechanisches Schneekettensystem für die Hinterachse/Hinterachs Antrieb) System in Verbindung mit einer Hinterachsluftfederung Lieferung Hinterachsluftfedersystem ab Werk des Fahrgestellhersteller Notventilbefüllung Heckschalter für Luftfedersystem (Heb- und Absenkfunktion) 2 Schonbezüge für Fahrgestellsitze Farbe: nach Rücksprache Verlängerung der Auspuffanlage zum Aufsetzen einer Abgasanlage</p>
1.2.2	Kofferaufbau
	<p><u>Durchgeführte dynamische Festigkeitsprüfung nach DIN EN 1789 sowie DIN 13500 (bis 7.700 kg zul. Gesamtgewicht) erfolgreich bestanden.</u> Die Nachweisbescheinigung ist dem Angebot beizufügen! Vollaluminium-Wechselkoffersystem in komplett verschweißter Aluminium-Gerippe- / Skelettbauweise Gerippeabstand / Zwischenholmabstand vertikal und horizontal ca. 40 cm bis 60 cm konstruktionsabhängig (selbsttragendes Gesamtsystem) Konstruktion bestehend aus Hohlprofilen, die mit Streben und Knotenblechen direkt miteinander verbunden sind. Dieses Gerüst ist mit der Bodengruppe, fest zu verschweißen. Maße und Raumvolumina, Rampen und Überhangwinkel haben die DIN EN 1789 zu erfüllen Aluminium-Gerippebauweise, Wandstärken 40 mm, Türstärken 60 mm, Außenhaut 2mm Aluminiumblech, Holm- und Zargenstärke/Materialdicke 3 mm bis 5 mm integrierter seitlicher Unterfahrschutz Rammschutzleiste seitlich am Koffersystem über dem Unterfahrschutz Fahrerhaus-Überbau zur Verbesserung des cw-Wertes und zum optimalen Aufsetzen der Sondersignalanlage Schiebefenster mit Verriegelung (lichte Maße min. 715 mm x 265 mm) in der Frontwand des Aufbaus zum Fahrerhaus mit Faltenbalg, Fahrerhausblende und Geräuschdämmung im Faltenbalg; Abdeckrahmen für Trennwandfenster Schiebetür rechts mit festverklebtem tiefschwarzem Schiebefenster, Zuggriff innen und außen inkl. Türarretierung im offenen Zustand, lichte Öffnung der Türe B x H in mm = ca. 720 x 2.100 innenliegender Auftritt/Trittstufe, ausgeschlagen mit Alu-Duettblech / Tiefe 250 mm Eine Beeinträchtigung der Funktion der Schiebetür durch Klappen/Türen etc. bei geöffneter Schiebetür ist nicht zulässig. 2 große symmetrische Hecktüren mit festverklebten tiefschwarzen Fenstern lichte Öffnung der Türen ca. B x H in mm = ca. 1.900 x 1.970</p>

	<p>Automatische 90°-Feststeller für die Hecktüren sowie selbstarretierende Sturmhaken</p> <p>Magnethalter für die Hecktüren links und rechts bei 270° Öffnung</p> <p>Hecktür rechts als Erstöffner</p> <p>V2A-Edelstahlabschlussleiste am Heckholm/Querträger</p> <p>V2A Schutzkante hochkant am A-Holm des Koffers (Seiteneinstieg)</p> <p>Schlagschutz beim Einbringen der Notfallkoffer</p> <p>V2A Schutzleiste an Türen, hochkant (Lackschutz) andere Türen</p> <p>Innenliegende Zusatzeinstiegsstufe über die gesamte lichte Durchgangsbreite</p>
1.2.3	Isolierung
	<p>Isolierung der Decken-, der Wandbereiche und Türen mit Polyurethan-Hartschaumplatten</p> <p>Deckschicht Aluminium, gasdiffusionsdicht</p> <p>Eigenschaften/Verarbeitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - hoher thermischer Isolierungsgrad - hoher akustischer Abschirmungsgrad - dauerhaft fester, mit den Wänden verklebter Strukturplattenaufbau - kältebrückenfrei verlegt - recyclingfähig, biologisch und bauökologisch unbedenklich - schimmel- und fäulnisfest -
1.2.4	Wandverstärkung / Wandverkleidung / Türenverkleidung
	<p>Auskleidung des gesamten Decken- und Wandbereiches mit Aluminiumblech, 2 mm Stärke</p> <p>Krankenraum-Innenverkleidung der Seitenwände, Dacheinheit mit weißen, 3 mm starken Vollkunststoffplatten</p> <p>Das Material ist:</p> <p>wasserabweisend</p> <p>desinfektionsmittelresistent</p> <p>kratz- und schlagfest.</p> <p>Die Plattenstöße werden mit polierten Aluminium-Profilen abgedeckt.</p> <p>Türblattverkleidungen nach innen durch 2 mm Aluminium-Strukturblech (Einstiegstüren und Zusatztüren)</p> <p>Die Bleche sind leicht abnehmbar und stellen einen robusten Schlag- und Trittschutz dar.</p>
1.2.5	Trennwand
	<p>Einbau einer Trennwandverkleidung im Frontbereich</p> <p>Geräusch- und Wärmedämmung im Übergang Patientenraum und Fahrerhaus (im Faltenbalg)</p> <p>Zugrollo für Trennwandfenster auf der Fahrerhausseite</p>

1.2.6	Mediboard
	<p>Lieferung und Montage eines Mediboards an der linken Wand aus V2A zur Aufnahme beigestellter medizintechnischer Geräte wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tragbare Absaugereinheit inkl. 12 V-Ladekonsole/Steckdose - Defibrillator - Beatmungseinheit inkl. Anbindung an die O²-Hauptversorgung - Flowmeter/Weinmann Modul Oxygen (Inhalation) <p>Sowie Lieferung und Montage von</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leerrohr mit PVC-Sauerstoffdruckschlauch bis ins Deckencenter - Träger-Geräteschiene inkl. 1 x 12 V- und 1 x 230 V-Steckdose <p>Abstand der senkrechten Halteleisten 600 mm</p>
1.2.7	Zusatzfächer / Zusatztüren
	<p>Vakuummatratzenschrank:</p> <p>Seitliches Zusatzfach im Heckbereich rechts zur Lagerung der Vakuummatratze, Schaufeltrage, Spineboard und eines zusammenklappbaren Tragestuhls</p> <p>Halterung der Schaufeltrage, Spineboard an der Türinnenseite Deckenhoch</p> <p>Seitliches Zusatzfach im Heckbereich links mit Tür zur Aussenentnahme zur Lagerung von Klappspaten, Bolzenschneider etc.</p> <p>Aufbau bis zur Decke; Entnahme außen bis auf halbe Höhe, Entnahme von innen obere Hälfte</p> <p>Der Verschluss erfolgt über Drehtüren oder Klappen.</p> <p>Innenbeleuchtung Heckschrank unten über 1 x LED-Aufbaulichtheite (300 mm) über Türkontakt geschaltet, Lichtfarbe: Weiß</p> <p>Seitliches Zusatzfach im Frontbereich links zur Lagerung zweier 10 Liter Sauerstoffflaschen. Flaschen müssen an die Sauerstoffversorgung (O₂-Leitung des Aufbaus) angeschlossen werden können.</p> <p>Lieferung und Montage notwendiger Haltesysteme für die Sauerstoffflaschen</p> <p>Unterbaustaufach im linken seitlichen Unterfahrschutz zur Lagerung des Bergwerkzeuges, Schneeketten, Feuerlöscher etc.</p> <p>Innenbeleuchtung Unterbaustaufach über 1 x LED-Aufbaulichtheite (300 mm) über Türkontakt geschaltet, Lichtfarbe: Weiß</p> <p>Seitliches Zusatzfach im Frontbereich rechts vor dem Seiteneinstieg zur Lagerung zweier Notfallrucksäcke Pax Wasserkuppe und weiterer Notfallmedizintechnik</p> <p>Verschluss aller Klappen über die Zentralverriegelung.</p> <p>Trittmulde im Unterfahrschutz des Koffers und Einstiegsgriff im Vakuummatratzenschrank</p> <p>Ausstattung aller Zusatztüren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gasdruckdämpfen - Sicherheitsschließung durch Zweischlosstechnik - Verschlussanzeige aller Türen integriert im Funktionsüberwachungsdisplay der Zentralelektrik - alle Türen mit wechselbaren Dichtungen - Scharniere aus Al in durchgängiger Version - V2A-Schutzleisten im unteren Holmbereich der Türen (Schlagschutz) - V2A Schutz hochkant am Vakuummatratzenschrank

	und am Sauerstoffflaschenschrank zum Heck hin
1.2.8	Zentralverriegelung
	<p>Zentralverriegelung für alle Koffereinstiegs- und Zusatztüren; schließbar über Fahrer- oder Beifahrertür Zusatzschalter zum Öffnen und Verschließen im Patientenraum nahe des Seiteneinstiegs An der Fahrer- und Beifahrerseite je eine gut sichtbare blaue Leuchtdiode, die den Zustand der Zentralverriegelung anzeigt Blaue Iode aktiv => Zentralverriegelung aktiv (alle Türen verschlossen)</p>
1.2.9	Bodengruppe
	<p>Holzfußboden im Krankenraum Fußbodenplatte Stärke mind. 9 mm (AW 100) als Grundplatte unter dem Fußboden-Oberflächenbelag Streichfußboden (Farbe: grau/orange) als Bodenwanne; ca. 60 mm an den Wandungen und im Sockelbereich der Möbel hochgezogen, Radkastenverkleidung aus Aluminium-Duettblech Einstiegbeleuchtung Heck und seitlich in LED-Technik in Kantenprofil eingearbeitet</p>
1.2.10	Dachstaufach
	<p>Ausbau eines Dachstaufaches mit Verschlussklappe inklusive Gasdruckaufsteller, Auslegung mit PVC-Belag, mit LED-Beleuchtung (1 x LED Aufbaulichtleiste 300 mm) und Drehriegel-Verschluss sowie Belüftungsausschnitt Einbau der Zentralelektrik im linken Bereich</p>
1.2.11	Kopfschutz
	<p>Stirnschutzpolster im Einstiegsbereich der Türen (Seiten- und Hecktür) Farbe: bicolor grau/orange</p>
1.2.12	Dachfenster
	<p>Dachfenster / Dachluke 510,00 allseitig aufstellbar und getönt lichte Maße: ca. 460 mm x 460</p>
1.2.13	Heckauftritt / Rammschutz
	<p>Heckauftritt/Rammschutz feuerverzinkt und lackiert (dunkelgrau) federnd gelagert (Blattfeder) Tiefe ca. 250 mm Länge über die gesamte Fahrzeugbreite Heckspritzschutz über die gesamte Fahrzeugbreite</p>

1.2.14	Trittstufe / Seiteneinstieg
	<p>Seitenauftritt, elektrisch mit Unterflurbeleuchtung, Anbau unter Wechselkoffer</p> <p>Tragfähigkeit 300 kg,</p> <p>Trittoberfläche aus hochfestem Leichtmetall</p> <p>4 differenzierte Bereiche für optimale Rutschhemmung</p> <p>Beleuchtung des Einstiegsbereichs und Leuchtsignal in Fahrt-und Gegenfahrtrichtung</p> <p>Beleuchtung des Innentrittes / Seiteneinstieg, Schaltung über Türkontakt</p>
1.2.15	Möbelwerkstoff
	<p>Möbelwerkstoff mit folgenden Eigenschaften:</p> <p>höherer Festigkeit als Holz</p> <p>desinfektionsmittelresistent, nicht quellend, wasserabweisend</p> <p>schlagfest, kratzfest, pflegeleicht, schwingungs- und vibrationsdämmend</p> <p>Brandverhaltensklasse nach DIN EN 13501-1 / Klasse E</p> <p>frei von FCKW und Schwermetallen, recyclingfähig</p>
1.2.16	Trennwandschranksystem
	<p>Von Links:</p> <p>Sauerstofffach unten mit Zugang über Aussenfach, darüber Apothekerschrank</p> <p>Medikamentenfach am Apothekerschrank angesetzt, Klappe nach rechts öffnend</p> <p>unter Apothekerschrank Durchgriffsöffnung zur Bedienung der Sauerstoffflaschen im Aussenfach</p> <p>davor Ansatzschrank mit 5 Schubladen, Auszüge Richtung Beifahrerseite (rechts), Höhe Ansatzschrank identisch zu Schrank an Trennwand</p> <p>Stirnseite unter Schiebefenster:</p> <p>Arzt-/Betreuer-Klappsitz mit dahinter liegendem Staufach; Öffnung des Fachs von oben über Klappe</p> <p>links neben Arzt-/Betreuer-Klappsitz:</p> <p>vier gleich große Schubladen, Auszüge Richtung Heck, untere Schublade als Wärmefach</p> <p>unter Arzt-/Betreuer-Klappsitz:</p> <p>große Schublade, Auszug Richtung Heck</p> <p>rechts neben Arzt-/Betreuer-Klappsitz:</p> <p>Staufach für Notfallrucksäcke, Entnahme von Aussen und über Klappen in den Patientenraum</p> <p>Staufach rechts oben an der Trennwand, neben Schiebetür, Öffnung über Klappe in Richtung Fahrerseite (links)</p> <p>Arbeitsfläche auf Trennwandschrank mit V2A-verkleidet / ausgelegt, inkl. Schlingerleiste</p> <p>Umleimer: grau</p>

1.2.17	Haltegriffe
	<p>Haltegriff: an folgenden Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - im Heckfach rechts - im Heckfach links - nahe rechtem Betreuersitz - am Seiteneinstieg - am HeckEinstieg jeweils links und rechts <p>Farbe: grau</p>
1.2.18	Deckencenter
	<p>Deckencenter / Deckenversorgungseinheit zur Aufnahme von: Schaltereinheit, Arztspot, Inhalations- und/oder Beatmungssystemen, EKG- Ableitungen, Infusionsflaschenhaltern, Inkubator-Steckdose, Lüfter etc. in 2 Deckenfächern im Deckencenter Inkl. 2er Haltestangen links und rechts Länge:1300 mm; Farbe grau</p>
1.2.19	Mittelkonsole Fahrerhaus
	<p>Mittelkonsole Fahrer- und Beifahrersitz mit Staufach zur Unterbringung von DIN A4-Ordern Einbaumöglichkeit des BOS-Funkbedienteils im Frontbereich der Konsole Funkhörer kann mit der Aufnahme seitlich aufgesetzt werden Sendeteil in direkter Verbindung mit Bedienteil in der Konsole Integrierte Bedienschalter für verschiedene Systeme (Warnanlagen, Umfeldbeleuchtung, Heizung, einschließlich erforderlicher Warn- bzw. Kontrollleuchten usw.)</p>
1.2.20	Bestuhlung
	<p>Betreuersitz (Dreh-Klappsitz) Firma Schnierle (Modell: TAF 4) nach Prüfvorschrift ECE-R 14 getestet (DIN EN 1789) Betreuersitz auf der linken Radkastenverkleidung hohe Ausführung, Armlehne links und rechts, klappbare Sitzfläche, Rückenlehnenverstellung, integrierte Kopfstütze und integrierter Dreipunkt- Sicherheitsgurt, drehbare Ausführung an die Wand, Grundposition in Fahrtrichtung sowie zusätzlich 15 Grad Drehung in den Patientenraum Bespannung mit desinfektionsmittelresistentem Kunstleder Versehen und zertifiziert mit Isofix-Halterung Betreuersitz (Dreh-Klappsitz)) Firma Schnierle (Modell: TAF 4) nach Prüfvorschrift ECE-R 14 getestet (DIN EN 1789) Betreuersitz auf der rechten Radkastenverkleidung hohe Ausführung, Armlehne links und rechts, klappbare Sitzfläche, Rückenlehnenverstellung, integrierte Kopfstütze und integrierter Dreipunkt- Sicherheitsgurt, drehbare Ausführung an die Wand, Grundposition in Fahrtrichtung sowie zusätzlich 15 Grad Drehung in den Patientenraum Bespannung mit desinfektionsmittelresistentem Kunstleder Versehen und zertifiziert mit Isofix-Halterung Arzt-/Betreuer-Klappsitz nach Prüfvorschrift ECE-R 14 getestet (EN1789) an der Trennwand-Schrankkombination, mit klappbarer Sitzfläche,</p>

	<p>höhenverstellbarer Kopfstütze und Dreipunktgurt Bespannung mit desinfektionsmittelresistentem Kunstleder Armlehnen klappbar Gurtanlagekontrolle für alle Sitze über Sitzbelegungserkennungsmatte und elektronischem Gurtschloss Warnleuchten bei nicht angelegtem Sicherheitsgurt in Patientenraum und Fahrerhaus</p>
1.2.21	Tragestuhl / Haltesysteme / Einladetechnik
	<p>Montage einer Halterung für einen beigestellten Tragestuhl aus Vekaplan mit Schutzblechen Montage eines beigestellten Stryker Tragestuhles in den Heckschrank</p>
1.2.22	Tragentisch / Tragenhaltesystem
	<p>Lieferung und Montage eines Hoverboard „Powerbase“ mit Querverschiebung und Reanimationsstellung, verkürzte Ausführung, ohne Ausfahrsicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tragkraft 500 kg - vollautomatische Aktivierung der Luftfederung beim Verriegeln der Fahrtrage oder bei Start des Fahrzeugmotors - wahlweise Aktivierung der Federung auch mittels Kippschalter - Stromversorgung für PowerLoad System im Board integriert - Gewicht 126 kg - Höhe abgesenkt 140 mm - Betriebshöhe 240 mm - getestet und zertifiziert nach DIN EN 1789 - getestet und zertifiziert nach EN 1865-5 - getestet nach ECE R-17 (20g Test) - homologiert von Stryker Medical EMS <p>Lieferung und Einbau eines notwendigen DC/DC Gleichspannungs-Wandler Fa. Votronic 1212-20 Eingangsspannung 12 V Ausgang 12-13, V / 20 A stabilisiert Notwendig beim Verbau eines Stryker Power-Load Systems, um eine korrekte Ladung der Akkus zu gewährleisten. Blockiermöglichkeit der Luftfederung in Reanimations- bzw. Behandlungshöhe, 320 mm über dem Fahrzeugfußboden Ansteuerung über separaten Schalter Plattenverlängerung für kurze Powerbase</p> <ul style="list-style-type: none"> - passend für die Ausfahrsicherung der Stryker PowerLoad / Power ProXT Beilagplatte für Powerbase mit Querverschiebung - ermöglicht ein einfacheres Be- und Entladen bei höherer Ladekante (über 76 cm) <p>Ansteuerung des Hoverboards über die Folientastatur und nicht über Kippschalter Montage einer beigestellten elektrischen hydraulischen Fahrtrage auf ein Hoverboard Einbau des Gesamtsystems inkl. Verkabelung, Absicherung</p>

1.2.23	Ladetechnik / Batteriesysteme
	<p>Lieferung und Einbau von einem Ladewandler/Ladebooster für die Bordbatterie Typ: VCC-1212-70 Fa. Votronic oder gleichwertig Batterielader der Firma LEAB oder vergleichbarer Art 12 V/17 A Anschluss an die Starterbatterie Hochleistungsladegerät für den Dauereinsatz im Rettungsbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • abgesichert gegen Kurzschluss, Überlastung, Verpolung, Überhitzung • geeignet für Nass- und Gelbatterien von 50 – 150 Ah • Schutzklasse I / IP21 • robuste und kompakte Gehäusebauform • hohe Betriebssicherheit <p>Batterielader der Firma LEAB oder vergleichbarer Art Typ: ABC Lader 12 V/30 A Anschluss an die Zusatzbatterie Aufbau und Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x30 Ampere Ladeleistung • Ladung nach IU-Kennlinie • 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 • robuste und kompakte Gehäusebauform • hohe Betriebssicherheit <p>Unterspannungsschutz inkl. Summersignal und LED-Anzeige Schwellenspannung fest eingestellt auf 11,5 Volt (je für einen Ladekreislauf/eine Batterie) Sinus-Wechselrichter (Spannungswandler) der Firma LEAB oder vergleichbarer Art Typ: CLP = 500 Watt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12VDC – 230VAC / 50 Hertz • Einstellbare Standby-Sensibilität • akustische Signalgebung und automatische Abschaltung bei Unterspannung • automatische Abschaltung bei Überlastung <p>Umbau Anschlussleitungen der Zusatzbatterie vom Motorraum in das Unterbaustaufach, Lieferung einer neuen 92 Ah AGM Zusatzbatterie, Anfertigung einer Halterung für die Zusatzbatterie</p>
1.2.24	Notstarteinrichtung
	<p>Parallelschaltung der Zusatzbatterie durch Drucktastenschalter im Armaturenbrett, inkl. Starkstrom-Trennrelais</p>

1.2.25	Elektrotechnik
	<p>Netzanschlusssteckdose Modell RETTBOX Air mit Selbstauswurf des Steckers beim Startvorgang FI-Schutzschalter 30 Ma Zentralelektrik-Einheit für Kofferaufbau RTW Standard Bestehend aus zentraler Steuereinheit und zentraler Ablese- und Auswerteeinheit (Display separat) sowie einstellbarer Unterspannungsanzeige für Kfz und Zusatzbatterie. Aufbau in auswechselbarer Platinentechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN EURO Sicherungen • separater Schaltkasten (230 V-AC- und 12 V-DC-Anlage räumlich getrennt) • Aufbau nach VDE 0100 • robustes Gehäuse mit großer, leicht abnehmbarer Isolationsfrontplatte • Platzierung im Dachstaufach • Abdeckung der Sicherungselemente zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Auslösen • digitaler Fehlerspeicher (Fehleranzeige in Klartext) • Wartungsanzeigefähig • Überspannungssicher • Tiefentladeschutz der Batterien mit Warnmeldung ab < 11,5 V (akustisch), ab < 11,0 V (optisch) <p>Geprüft nach: ECE R 10 (ECE 10 Änderungsserie 05, Ergänzung 01) Prüfberichtsnummer 2019-109-6178-001 für Elektronische Unterbaugruppen. Digitales Funktionsterminal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - voll digitales Multifunktionsdisplay mit CAN-BUS Technik, - voll integrierbar in den CAN-BUS des Trägerfahrgestells - Bedienung Touchscreen - Multi-Spannungsfähig - 10 digitale Ausgänge, einzeln abgesichert und fehlerüberwacht, - Fehlermeldungen werden in Klartext dargestellt - digitale Ladekontrolle der Zusatzbatterie (V/A) - Statusanzeigen von: - Blaulicht - Frontblitzer - Arbeitsscheinwerfer - Türen und Klappen - Trittstufe - Unfalldatenschreiber - Sicherungsausfallanzeige - Batteriestandanzeige KFZ-Batterie und Zusatzbatterie - Anzeige/Überwachung Fahrniveaus bei verbauter Luftfeder - Integrierbar in die Mittelkonsole oder im Armaturenbrett <p>Geprüft nach: ECE R 10 (ECE 10 Änderungsserie 05, Ergänzung 01) Prüfberichtsnummer 2019-109-6179-001 für Elektronische Unterbaugruppen 2 Stk. Digitales Funktionsterminal für Patientenraum</p> <ul style="list-style-type: none"> - voll digitales Multifunktionsdisplay mit CAN-BUS Technik

	<ul style="list-style-type: none">- Bedienung mittels Touchscreen- intuitive Benutzeroberfläche- Programmierung angepasst an die Zentralelektrik- Möglichkeit der Sperrung und Entsperrung des Touchscreens- Ein- und Ausschalter des Funktionsterminals- Anzeige von Uhrzeit und Datum- Statusmeldung der GSM Verbindung- Gegensprechanlage -> Fahrer- und Patientenraum- Beleuchtung -> Lichtanlage Patientenraum inkl. Dimmung, Blueline und Arztspot- Tragentisch -> Hydro Soft 250/350, Hoverboard und CPS System- Klima -> Thermosteuerung für Klima- und Heizungsanlage- Dachlüfter -> Be- und Entlüftung- Kühlschrank -> Einstellung IST/MIN/MAX Bereiche, Kompressorkühlschrank inkl. Datenlogger- Thermobox -> Einstellung IST/MIN/MAX Bereiche für das Wärmefach- Einstellungen -> Displayhelligkeit- Gurtanlegekontrolle- Integrierbar in die Seitenwand, Kabelkanal oder Deckencenter <p>Geprüft nach: ECE R 10 (ECE 10 Änderungsserie 05, Ergänzung 01) Prüfberichtsnummer 2019-109-6179-001 für Elektronische Unterbaugruppen.</p> <p>Ausführung aller Standardsicherungen als Sicherungsautomaten in der Zentralelektrik</p> <p>eloxierte Aluminiumkabelkanaltechnik mit abnehmbaren Frontteilen für alle Kabel, Leitungen und Schlauchsysteme im Patientenraum</p> <ul style="list-style-type: none">• leichtes Überprüfen und Wechseln von Leitungen• schnelles Nachlegen von Leitungsergänzungen• klare Verlegewege• keine Zerstörung der Koffergerippestruktur wegen Durchbohrungen der Verstreben (Leitungsverlegung unterflur)• leichtes nachträgliches Einbauen von 12V und 230V-Steckdosen sowie leichtes Nachrüsten von Sauerstoff- und Druckluftsteckdosen <p>Zentrale Schaltersetzung</p> <p>Einarbeiten aller gesetzten Schalter in eine zusammengefasste Bedieneinheit, alle Schalter mit deutlich erkennbaren Funktionssymbolen und mit über Standlicht gesteuerter Auffindebeleuchtung</p> <p>Einbauort jeweils nach Absprache</p> <ul style="list-style-type: none">• Schalter im Fahrerhaus als Kfz-Schalter (Hella)• Schalter im Patientenraum als Kfz - und Kontakt-Folienschalter <p>12 V Bordspannungsversorgung gem. DIN EN 1789 inkl. einer dauerhaft sichtbaren optischen Anzeige als Bestätigung, dass Strom an der Steckdose anliegt. Ausführung als MagCode Pro – Anschluss!</p> <p>Die Anschlüsse (14) sollen so über den Kofferaufbau verteilt sein, dass möglichst überall ein Laden ohne langes Kabel möglich ist.</p> <p>Verpflichtende Anschluss-Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none">- 1x im Deckenschrank neben Einstiegstür- 1x im Innenschrank Heck links- 1x oberhalb Betreuerstuhl links
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - mind. 6 x um Mediboard herum - 1x im Deckencenter - min. 1x im Alkoven - min 2x im Trennwandschrank (innenliegend in den Fächern) - 1x im Vakuummatratzenschrank <p>12 V-Festanschluss für verbaute Geräte 3 Stück, Platzierung nach Absprache Inkubatorsteckdose Ausführung als vierpolige Steckdose nach EN 13976-1:2018 sowie gem. DIN EN 1789 inkl. einer dauerhaft sichtbaren optischen Anzeige als Bestätigung, dass Strom an der Steckdose anliegt. 1 Stück, Platzierung nach Absprache im Deckencenter Zusätzlich mit Hubschrauberkompatiblen Abschluss (Nato) USB Doppel-Ladesteckdose Gem. DIN EN 1789 inkl. einer dauerhaft sichtbaren optischen Anzeige als Bestätigung, dass Strom an der Steckdose anliegt. USB-A und USB-C 1 Stück, Platzierung nach Absprache Thermosteuerung für Klima- und Heizungsanlage über 2 separate Bedienfelder, Montage der Bedienfelder beim linken und rechten Seitenwandsitz automatisches Erreichen der voreingestellten Temperatur durch automatisches Einschalten der Heizung (wärmen) bzw. der Klimaanlage (kühlen) Typ: Webasto Automatic control element CECU 230 V Netzversorgung gem. DIN EN 1789 inkl. einer dauerhaft sichtbaren optischen Anzeige als Bestätigung, dass Strom an der Steckdose anliegt. Die Anschlüsse (14) sollen so über den Kofferaufbau verteilt sein, dass möglichst überall ein Laden ohne langes Kabel möglich ist. Verpflichtende Anschluss-Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x im Deckenschrank neben Einstiegstür - 1x im Innenschrank Heck links - 1x oberhalb Betreuerstuhl links - mind. 6 x um Mediboard herum - 1x im Deckencenter - min. 1x im Alkoven - min 2x im Trennwandschrank (innenliegend in den Fächern) - 1x im Vakuummatratzenschrank <p>Sonderschaltung der Warnblinkleuchten beim Öffnen der Hecktür über Türkontakt geschaltet, automatisches Einschalten der Warnblinkleuchten und zusätzlich am rechten Heckschrank austastbar</p>
1.2.26	Wärmefach / Kühlfach
	<p>Wärmefach für Infusionsbehälter; Aufnahmekapazität mind. 7 Infusionsbehälter a 500 ml, Innentemperaturanzeige , Temperatureinstellbereich +20°C bis +40°C, Einbau in ein Schubladenmodul Kompressor-Kühlschrank für Ambulanzfahrzeuge Firma Eberspächer, Volumen 7 Liter, thermoisoliertes Fach für die Produktunterbringung und</p>

	<p>Gitter, Temperatur einstellbar zwischen 2,0°C und 8,0°C mit einer Toleranz von $\pm 1,5^\circ\text{C}$ und Datenlogger.</p> <p>Bedienfeld und Display, Alarmfunktion (akustisch und optisch) bei Temperaturerhöhung und -verminderung</p> <p>Einbau im Ansatzschrank zum Heckschrank rechts: genaue Festlegung in der Baubesprechung</p>
1.2.27	Beleuchtung / Lichanlage Patientenraum
	<p>aufgesetzte durchgängige LED-Leuchtenbänder rechts und links längs der Trage sowie quer über dem Trennwandschrank</p> <p>Länge der Hauptleuchten je 2.620 mm,</p> <p>alle Leuchten stufenlos dimmbar bis zu 30%</p> <p>Farben: Natural White / Blue</p> <p>Gruppenschaltung möglich</p> <p>schattenfreie Ausleuchtung</p> <p>schaltbar über 4 Stk.Folientastatur</p> <p>Positionierung: gem. Absprache</p> <p>Türkontaktschaltung für Notbeleuchtung; beim Öffnen der Seiten- oder Hecktür automatisches Einschalten der blauen Deckenbeleuchtung.</p> <p>Einbau einer schwenkbar gelagerten LED -Spotleuchte,</p> <p>schaltbar über die zentrale Schaltereinheit, Platzierung im Deckcenter</p> <p>LED-Leseleuchte im Fahrerhaus; LED-Punktbeleuchtung im Fahrerhaus vor dem Beifahrer im Himmel eingesetzt</p> <p>Lieferung und Montage ADALIT Handleuchte ex-geschützt Typ: L-2000 ATEX LED inkl. Kfz-Ladehalterung 230V; Montage im Frontbereich der Mittelkonsole im Fahrerhaus</p>
1.2.28	Lichanlage Fahrzeug / Koffer
	<p>Umfeldbeleuchtung in LED-Technik (6Stück)</p> <p>Schaltbar an D-Säule und im Fahrerhaus, Funktion über Standlicht und angezogene Handbremse</p> <p>Anbau von 4 Stück Arbeitsscheinwerfern in LED-Technik</p> <p>2 rückwärtige Leuchten in der Heckkonsole integriert</p> <p>exakter Einbauort nach Absprache,</p> <p>Umrissleuchten rechts und links vorne oben; Anbau von 2 weißen Leuchten am Koffer</p> <p>Umrissleuchten rechts und links hinten oben; Anbau von 2 roten Leuchten am Koffer</p> <p>Seitenmarkierungsleuchten rechts und links; Anbau je eine gelbe Leuchte rechts und links im unteren Aufbaubereich am Fahrerhaus sowie im Bereich des seitlichen Unterfahrschutzes am Koffermodul</p> <p>Kennzeichenbeleuchtung; Anbau einer Beleuchtungsvorrichtung für das Kennzeichenschild am Aufbau-Heck</p>
1.2.29	Be- und Entlüftung
	<p>Be- und Entlüfter für An- und Absaugbetrieb, schaltbar über die zentrale Schaltereinheit in der Deckenkonsole</p> <p>Zu- und Abluft über Heckkonsole, <u>kein</u> Herausragen über Fahrzeugdach</p>

1.2.31	Aufzeichnung UDS
	Lieferung und Einbau eines UDS-AT Pro System von Kienzle / Argo Bestehend aus: Gerät Montagesatz UDS AT Pro Taster mit Leitung UDS AT Pro Kfz-Leitung UDS AT Pro Ausleseleitung Halterung
1.2.32	Sonstiges im Bereich Elektrotechnik
	Große Digitaluhr inkl. Sekundenanzeige, Datums- und Temperaturanzeige im Patientenraum, Maße ca: 200 mm x 250 mm, (Funkuhr, Batteriebetrieb) Lieferung und Einbau einer Warn-Piepton-Anlage zur akustischen Warnung der Umgebung (Drive-Back-Alarm) bei Rückwärtsfahrt des Fahrzeuges inkl. Schalter zum Deaktivieren des Tongebers Rückfahrüberwachung-Kamerasystem Aufbau einer Kamera am Heck, Monitor inkl. Unterbauverstärkung auf dem Armaturenbrett, Schaltung über Rückwärtsgang oder manuell, Anschluss an Multimediasystem vom Fahrgestellhersteller
1.2.33	Funktechnik / Kommunikation
	Funktionsfähige Funk- und Navigationstechnik der Fabrikate Sepura / Carls Detailbeschreibung unter lfd. Nr. 1.3 Ladegeräte im Fahrerbereich für 2x Tetra-Handfunkgeräte (Typ: Sepura SC 20)
1.2.34	Heiztechnik / Klimatechnik
	Luft-Standheizung, 230v Heizlüfter und Klimaanlage für den Patientenraum
1.2.35	Hygiene
	Ausreichende Handschuhhalter und Kontamed-Sicherheitsbehälter müssen vorhanden sein
1.2.36	USB-Datendose
	Im Deckencenter muss eine USB-Datendose vorhanden sein, die mit einer Datendose im Alkoven verbunden sein muss.
1.2.37	Lagerung NIDA-Pad
	Lieferung und Montage einer Aktiv-Ladehalterung für ein „NIDA-Pad“ der Firma MedDV für die digitale Patientendokumentation; Montage im Bereich des linken Betreuerstuhls => genaue Festlegung in der Baubesprechung
1.2.38	Videoüberwachung des Patientenraum
	Videoüberwachungssystem im Patientenraum mit Aufschaltung auf einen Monitor im Fahrerraum (Innenraum-Überwachung)

1.2.39	Vorrüstung für RFID Antenne
	Vorrüstung einer RFID-Antenne im Fahrzeug zur Unterstützung der Einführung einer Material-Verwaltungs-Überwachung
1.2.40	Lackierung und Beklebung
	Die Lackierung und Beklebung der Wechselkofferaufbauten erfolgt gem. Vorgabe und Freigabe des Auftraggebers. Lackierung des Wechselkofferaufbaus in Farbe des Basisfahrzeuges Farbton/RAL-Ton: gemäß Basisfahrzeug Beklebung nach Muster Iserlohn Lackierung des Stoßfänger weiß Lackierung des Kühlergrill weiß Lackierung der Rammschutzleisten weiß Mattierung der Krankenraumfenster 2/3-hoch mit Blindfolie Tönung aller Fenster im Patientenraum inkl. des Trennwandfensters Tönung des Trennwandfensters Beschriftung mit Reifendruckangaben oberhalb der Radkästen
1.2.41	Unterbodenschutz
	Aufbringen eines Unterboden- und Steinschlagschutzes auf der Unterseite des Wechselkoffers

2.0 Preisblatt

Gesamtpreis für ein Fahrgestell zum Aufbau eines RTW Typ C		
Netto (ohne MwSt.):	_____	EUR
19 % MwSt.:	_____	EUR
Brutto (inkl. MwSt.):	_____	EUR

Gesamtpreis für <u>zwei</u> Fahrgestelle zum Aufbau eines RTW Typ C		
Netto (ohne MwSt.):	_____	EUR
19 % MwSt.:	_____	EUR
Brutto (inkl. MwSt.):	_____	EUR