

Leistungsverzeichnis

Vergabestelle: Stadt Lüdenscheid

Verfahren: Beschaffung eines Krankentransportwagens nach DIN EN 1789:2024-07 inklusive Ausbau zur Auslieferung in 2027

Datum: 14.04.2026

1. Allgemeine Leistungsbeschreibung

Der Auftraggeber legt besonderen Wert darauf, dass die zu beschaffenden Fahrzeuge, sei es in der Bedienbarkeit sämtlicher Schaltanlagen, wie auch in der Anordnung der medizinischen Geräte im Ausbau angepasst an die vorhandenen Fahrzeuge ausgebaut werden.

Seitenwände, Schiebetüren und Heckflügeltüren sind im Bodenbereich mit Hohlraumversiegelung auszuspritzen. Hohlräume in Seitenwänden, Decke, Schieb- und Heckflügeltüren sind mit Kernmatten (50mm) zu dämmen. Die Kernmatten sollen mit Aluminiumwänden mit einer Stärke von mindestens 3mm abgedeckt werden. Wandverdeckungen sind in einem Stück zu fertigen und beidseitig mit Lack zu beschichten. Die Seitenwände sind zusätzlich vertikal zu verstärken, um eine größtmögliche Fläche für anzubringende Medizinprodukte zu erhalten. Kabel und Leitungen sind verdeckt einzubauen.

Aufgrund einer Anpassung an neue Ausstattungen von Medizinprodukten, wird die Feuerwehr Lüdenscheid Ihre Fahrzeugflotte auf größere Fahrzeuge umstellen, daher wird auf die Anordnung der Schalteranlagen und Anordnungen besonderen Wert gelegt.

Der Ausbau muss der DIN EN 1789:2024-07 für Krankentransportwagen Typ B zugelassen, getestet und gecrasht sein, entsprechende vollständige Prüfberichte inkl. Anlagen vom angebotenen Ausbau sind mit dem Angebot vorzulegen. Ebenso sind die Prüfberichte der DIN 13500:2018-07 inkl. Anlagen vom angebotenen Ausbau beizufügen. Der Fahrzeug Ausbau soll zu allen Seiten, Schall- und Wärmeisoliert sein. Hohlräume sind zu versiegeln und vor Korrosion geschützt sein. Seitenwand- und Deckenabdeckungen sind in einem Stück zu fertigen und beidseitig mit Lack zu versiegeln. Das angebotene Fahrzeug muss über eine Zulassung zum Anbringen von sogenannten halben Kennleuchten im Bereich der Stoßstange verfügen.

Die Anordnungen von Schaltanlagen und Bedienungen wurden durch eine aus allen Bereichen des Wachdienstes des Auftraggebers bestehende Arbeitsgruppe (Technik, Beauftragter für Medizinprodukte Sicherheit, Abteilungsleiter Rettungsdienst und Mannschaft) unter Beteiligung des Personalrates eingerichtet.

Das umfangreiche und über die DIN hinausgehende Leistungsverzeichnis berücksichtigt diese Anforderungen ohne jedoch einen bestimmten Hersteller oder Marke zu präferieren. Technisch oder funktional gleichwertige Produkte können und sollen daher ausdrücklich angeboten werden, sofern das Leistungsverzeichnis nichts Anderes vorsieht.

Unter der laufenden Nummer **103/104** ist eine elektrohydraulische Trage (Stryker Power Pro und Power Load) definiert worden. Die Trage wurde unter Zuhilfenahme einer Arbeitsgruppe im Märkischen Kreis (MK) zur zukünftigen Ausstattung der Rettungsdienstfahrzeuge beschlossen, um eine einheitliche Ausstattung aller Rettungsdienstfahrzeuge im MK zu erreichen. Ein alternatives Produkt findet hier keine Zulassung. Ziel dieser Vereinheitlichung ist eine größtmögliche Sicherheit bei der Anwendung der Produkte und eine Kompatibilität anderer Fahrzeuge im MK untereinander zu erreichen.

Umfangreiches Bildmaterial zur Ausstattung des Ausbaues und das Anbringen der Medizinprodukte kann durch den Auftraggeber bei der Vergabe im Rahmen einer Baubesprechung zur Verfügung gestellt werden.

Der Auftraggeber sieht eine Vertragswerkstatt innerhalb der Stadt für das Fahrgestell vor. Kundenservice für Wartungs-/Service- sowie Reparaturarbeiten innerhalb von 2 Werktagen,

inklusive eines Hol- und Bringe Dienstes sieht der Auftraggeber ebenfalls vor. Die Aufwendungen können auf die entstehenden Kosten aufgeschlagen werden. Eine jährliche Wartung vor Ort nach den Vorgaben der anzuwendenden rechtlichen Grundlagen zur DIN EN 1789:2024-07, sowie allem eingebautem Zubehör (z.B. Klimaanlage incl. Desinfektion, medizinische Gasanlage und Ambulanztisch).

2. Leistungsverzeichnis:

Position	Menge	Einheit	Leistungsbeschreibung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1	1		Kastenwagen für den Ausbau zum Krankentransportwagen Typ B nach DIN EN 1789:2024-07 mit mindestens 130 KW, Gewichtsvariante 4.200 kg (eine Auflastung ist möglich), reinweiß, Motorausführung Euro VI, wärmedämmende Verglasung, Bezugsmasse ausreichend für den Ausbau, Länderausführung EU-EFTA, das Fahrzeug muss die Zulassung für den nachträglichen Einbau von halben Kennleuchten Typ StandBy KB2-HTB-1 (4x L 88 + 2x L 54) besitzen und mindestens über folgende Ausstattung verfügen		
2	1		Entfall des Modellschriftzuges		
3	1		Automatikgetriebe		
4	1		Haupttank mindestens 70 Liter mit Fehlbetankungsschutz		
5	1		Kraftstofffilter mit Wasserabscheider		
6	1		Motorweiterlaufschaltung		
7	1		Motor Vorwärmung		
8	1		Allrad Antrieb		
9	1		Aufnahmemöglichkeit für zusätzlichen Klimaanlage Verdampfer		
10	1		ECO Start/Stopp Funktion, mit Abschaltfunktion für die Benutzung von Sonderrechten		
11	1		Radstand 3640 mm		
12	1		Aktiver Bremsassistent		
13	1		Komfortfahrwerk Luftfederung mit Nachlaufmodul mindestens 30 Minuten		
14	4/4		Luftfederung für Rettungsdienstfahrzeuge mit Bedienschalter im Heck, Fahrerkabine und Notbelüftung		

15	1		Sommerreifen auf Stahlräder, inkl. Lieferung von zugelassenen Marken-Winterreifen mit 3 PMSF (Schneeflockensymbol), kann durch eine Servicewerkstatt vor Ort erfolgen.		
16	1	Set	Lieferung von Schneeketten passend zu der Bereifung		
17	4	Set	Radmutterindikatoren		
18	1		Hoch Dach für den Ausbau zum Krankenkraftwagen Typ B nach DIN EN 1789:2024-07		
19	1		Vorrüstung für nachträglichen Einbau einer Trennwand		
20	2		Außenspiegel beheizbar und elektrisch heranklappbar		
21	1		Innenspiegel, optional kann der Innenspiegel für die Installation einer Patientenraumkamera entfallen		
22	1		Längsträgerverstärkung		
23	1		Nebelscheinwerfer mit Abbiegelicht		
24	1		Fahrzeugbeleuchtung in LED Ausführung, Teil LED möglich		
25	1	Set	Zusätzliche flache Fahrtrichtungsanzeiger zu den Original Blinkleuchten auf dem Heck, optional können die Blinkleuchten in einen Aufbau für eine Sonderrechtsanlage integriert werden.		
26	1		3. Bremsleuchte		
27	1		Komfort Dachbedieneinheit		
28	2		Ausstiegsleuchten in den Seitentüren		
29	1		Adaptives Bremslicht		
30	1		Regensensor		
31	2		Schiebetüren rechts und links, Einbau eines Schiebefensters in rechter Schiebetür, linke Schiebtür ohne Fenster		
32	2		Zweiflügelige Hecktüren mit Öffnung bis zur Seitenwand und beheizbaren Fenstern, die Fenster der Hecktüren sollen keine Colorverglasung enthalten		
33	2		Einstieggriff an Ecksäulen rechts und links		
34	1		Feststehendes Fenster hinten auf der Beifahrerseite		

35	1		Wärmedämmendes Glas mit Bandfilter an der Frontscheibe		
36	1		Stoßstange und Stoßecken lackierfähig		
37	1		Kühlergrill in reinweiß lackiert		
38	1	Set	Anbauteile lackiert in reinweiß		
39	2		Abschleppöse vorne und hinten		
40	2	Set	Schmutzfänger vorne und hinten		
41	2		Komfortschwingsitze mit Armlehne für Fahrer/Beifahrer in Leder oder Lederoptik zur besseren Desinfektion		
42	1	Set	Airbag für Fahrer/Beifahrer		
43	1	Set	Thorax-Pelvis-Side-Airbag Fahrer/Beifahrer		
44	1	Set	Fensterairbag für Fahrer/Beifahrer		
45	1	Set	Gurtwarneinrichtung für Fahrer-/Beifahrersitz		
46	2		Ablage über der Frontscheibe		
47	1		1 DIN Schacht vorn unter dem Dachhimmel		
48	2		Cupholder vorn		
49	1		Ablagefach unter dem Cockpit		
50	1		Abschließbares Fach über der Frontscheibe		
51	1		Wegfall von Zurr-Ösen		
52	1		Raucherpaket		
53	Je 1	Stück	Verbandtasche, Warndreieck und Blinkleuchte		
54	1		Warmwasser Zusatzheizung		
55	1		Mindestens halbautomatisch geregelte Klimaanlage		
56	1		Autoradio mit Multimediasystem (Integration der 360° Kamera) mit der Möglichkeit einen zusätzlichen, regelbaren Lautsprecher im Patientenraum zu integrieren, eine 360° Kamera kann auch über den Ausbau erfolgen		
57	1		Zusatzbatterie für Nachrüstverbraucher im Motorraum		

58	1		Batterie Hauptschalter, einpolig mit zusätzlichem Trennrelais		
59	1		Vliesbatterie mindesten 92 Ah		
60	1		Starthilfekontakt		
61	1		Generator 14V/ 250 A		
62	2		USB Steckdose 5 V		
63	1		Abgriff ABH Sondersignale Cockpit		
64	1		Parametrierbares Sondermodul		
65	1		Klemmleiste für Elektroanschluss		
66	1		Park Paket mit 360° Kamera oder die Möglichkeit diese nachzurüsten		
67	1		Rückfahrwarner (Schaltung über Zentralelektrik des Ausbauers muss gegeben sein)		
68	1		Wegfall Tachograf		
69	1		Tachometer in Km/h, Beschriftungen, Schilder und Bedienungsanleitung in Deutsch		
70	1		Multifunktionslenkrad in Höhe und Länge verstellbar		
71	1		Außentemperaturanzeige		
72	1		Totwinkel-Assistent		
73	1		Seitenwind-Assistent		
74	1		Spurhalte-Assistent		
75	1		Fahrlichtassistent, Programmierung eines so genannten Schweden Lichtes, Abblendlicht schaltet sich bei Zündung automatisch ein		
76	1		Geschwindigkeitsbegrenzung auf 130km/h		
77	1		Berganfahrassistent		
78	1		Zulassungsbescheinigung, Teil II, vorbereitet		
79	1		COC Papiere		
80	1		Hydraulik Wagenheber, Bordwerkzeug		

81	1		Ablieferungsinspektion für Feuerwehr-/Rettungsdienstfahrzeuge		
82	1		Ausbau eines Kastenwagens zum Krankentransportwagen nach DIN EN 1789:2024-07		
83	1	Set	Beklebung des Fahrzeuges nach Vorgaben des Auftraggebers (die verwendete Beklebung muss eine Zulassung für die Nutzung im Straßenverkehr nach StVZO haben): • flächige Beklebung des Fahrzeuges mit fluoreszierender Tagesleuchtfolie 3M 3484, mindestens RAL 3024 • Streifen und Schriftzüge mit fluoreszierende Tagesleuchtfolie 3M 3485, hinterlegt mit 3M 3484 Tagesleuchtorange RAL 3024 • Schriftzug seitlich Krankentransport 3m 580-72 Rot Reflex • Fahrzeugkontur Beklebung Gaps Oralite VC 104+ gelb (kursiv, 50mm breit, dort wo es technisch möglich ist) mit Zulassungskennung • Folie für Warnschraffierungen am Heck Avery V-800 chevron red/lime • Einbindung eines Logos „Feuerwehr Lüdenscheid“ (Avery 800 weiß, RAL 9010, Fluoreszierende Tagesleuchtfolie 3 M 3485 Saturngelb auf beiden Fahrzeugseiten sowie beiden Hecktüren • auf den Türen Fahrer und Beifahrer ist der Schriftzug „Feuerwehr“ „Lüdenscheid“ anzubringen. zwischen den Wörtern ist das Stadtwappen anzubringen (Druckvorlage wird durch Auftraggeber zur Verfügung gestellt) • Erstellung von zwei Steckschildern für Fahrzeugbezeichnung inkl. Halter für Fahrerraum und Hecktür (wird durch Auftraggeber nach der Vergabe festgelegt) • Dachbeschriftung in schwarz mit Fahrzeugkennzeichen (Schrifthöhe ca. 400 mm) • Reifendruckangaben an den Radläufen (Bezeichnung wird durch Fahrzeug Hersteller vorgegeben-Serviceheft)		

			• Beklebung der Fahrzeugfenster ab der B-Säule mit zweilagiger leicht gespiegelter Tönungsfolie • Die Fenster zum Patientenraum sind blickdicht zu bekleben • Beklebung des Trennfensters zum Fahrerraum mit zweilagiger leicht gespiegelter Tönungsfolie • farblich angepasster Schriftzug www.feuerwehr-luedenscheid.de auf der Hecktür • Warn-Beklebung an den Türöffnungen, sowie an allen ausziehbaren Gegenständen die bei geöffneten Türen über das Fahrzeug hinausragen. • An den Hecktüren sind zusätzlich LED Leisten zu verbauen Es ist eine Vorlage zu fertigen, die durch den Auftraggeber freizugeben ist		
84	1		Grundausbau Patientenraum:		
85	1		Stirnseitig ist eine zweifarbig (Patientenraum weiß/Fahrerraum dunkelgrau) Trennwand zu verbauen, in der im rechten oberen Bereich ein Staufach zu integrieren ist, die Trennwand kann ebenfalls zur Aufnahme von Klimakompressoren dienen, ebenfalls in die Trennwand integriert ein Schiebefenster zur sicheren Kommunikation in den Fahrerraum,		
86	1		der Patientenraumboden ist mit einer durchgehende verleimten (BFU 100), mehrschichtigen 10 mm starken Fahrzeugbauplatte verkleidet		
87	2	Stück	oberhalb der Heckflügeltüren und beifahrerseitigen Schiebetür farblich abgestimmte Kopfschutzpolster		
88	Je 1	Stück	oberhalb der Trage eine farblich abgestimmte Haltestange länge ca. 1.200 mm und integrierte Infusionseinheit für die Aufnahme von 4 Infusionen		
89	1		Patientenraumboden aus farblich abgestimmten, Abrieb festem blauem Granulat, Raumecken sollen dabei hochgezogen sein, um Schmutzablagerungen zu vermeiden (Wanneneffekt), Sockel von 80 mm an den Außenwänden, Eintrittsbereiche mit Trittstufenverkleidungen, der Boden muss eine Rutschfestigkeit R10 nach DIN 51130:2014-02 erreichen		

90	Angepasst an Einstiege		Robuste Einstiegriffe an allen Einstiegmöglichkeiten		
91	1		Unterbodenschutz in den Bereichen von Karosseriedurchbrüchen als Korrosions-/Schallschutz		
92	1		Lieferung und Montage eines Dachaufstellfensters mit abgetönten Sicherheitsglas, in alle 4 Richtungen aufstellbar, Kassettenrollo mit Fliegenschutz und Abdunklungsrollo, das Dachaufstellfenster muss eine Zulassung für Geschwindigkeiten größer 100 km/h besitzen.		
93	1		Lieferung und Montage einer elektrischen Trittstufe für den leichten Zutritt in den Patientenraum		
94	1		Patientenraumeinbauten/Schränke - Die Grundmaterialien sollen aus hochwertigen, kratzfesten, nicht aufquellenden und UV beständigen Kömacelplatten oder ähnlich robustes Material gefertigt werden, Stärke mindestens 19 mm Ablage-/Staufächer sowie Aufhängungen sind im Fahrzeug mit einer max. Gewichtsangabe zu versehen		
95	1		Schrank linke Fahrzeugseite (Schiebetür) im Bereich der linken Schiebetür soll ein Schrank zur Aufnahme einer Vakuummatratze (<i>Modell Pax Ergo Mat. In Tasche verpackt</i>), Schaufeltrage (<i>Modell Ferno 65 EXL</i>), Feuerlöscher (<i>Lieferung von Gloria PH 6 Pro 12 Kg</i>), 10L Sauerstoffflasche (mit Öffnung in den Innenraum zur Bedienung) inklusiver Lieferung eines Druckminderers (der Druckminderer kann so konzipiert sein, dass eine Anzeige über eine Zentralsteuerung möglich ist, muss aber auch über ein Manometer verfügen) und Flaschenhalter (2L und 10L Sauerstoff) nach DIN EN 1789:2024-07 und Aufnahme von Kleinmaterial, angebracht werden. Das Geschränk soll im Innenraum beleuchtet sein. Auf der Patientenraumseite des Schrankes muss die Möglichkeit zur Aufnahme von Medizinprodukten gegeben sein		
96	1		Einbau von mindestens 1 Staufach mit Klappen im Bereich des Daches auf der linken Fahrzeugseite		

			Aufteilung der Anbringung wird bei der Baubesprechung mit dem Auftraggeber festgelegt		
97	1		Einbau eines Stauschranks auf der linken Fahrzeugseite neben der Trage zur Aufnahme von Decken und Laken, Die Stauklappe soll sich über die gesamte Länge des Staufaches erstrecken, VA Kantenschutz am Schrank		
98	6	Schubladen	Einbau eines Geschränk mit mindestens 6 Schubladen inkl. Schubladen-Trenner an der Trennwand zum Fahrerhaus, Oberfläche der Ablage aus Edelstahl mit seitlich hochgezogenen und versiegelten Kanten, Eine Schublade soll mit der Möglichkeit einer Müllaufnahme und einem Kanülenabwurfbehälters (Modell Uson Sharps Container/ 1,5 Liter, rund) mit Raster ausgestattet sein, in das Schrankelement muss eine Schublade als Wärmefach definiert werden (Inhalt mind. 2 Liter Infusionslösung), das Wärmefach muss die Infusionslösung auf 37° C +/- 2°C erwärmen und warm halten können, in dem Schrankeinbau muss ein abschließbares (Sicherheitsschloss) Arzneimittelbehältnis enthalten sein		
99	2		Lieferung und Montage von 2 Medi-Schienen aus geschliffenem Edelstahl (25*10*500 mm), angebracht auf 2 Airline-Schienen (MCS System) zur sicheren Aufnahme von Medizinprodukten (die Medi-Schienen sind mit der max. Belastbarkeit zu beschriften)		
100	1		Lieferung und Montage einer Aufnahmemöglichkeit zur Aufnahme von: - Notfallrucksack (Stavanger XL 1000) - Sauerstoffrucksack (Stavanger XL 1000) Die Rucksäcke müssen zur ergonomischen Entnahme quer aufgestellt werden können.		
101	1		Betreuerstuhl Farbgebung angepasst an die Farben im Innenraum, klappbar mit Dreipunktgurt, in Höhe verstellbarer Kopfstütze, ergonomischen Polsterung am Sitz und Rückenlehne, Armlehnen beidseits, der Sitz muss mit einem Gurtwarnalarm ausgestattet sein, der den Fahrer optisch oder akustisch hinweist, dass die Person nicht angeschnallt ist		
102	1		Einbau einer Mittelkonsole im Fahrerhaus mit Möglichkeiten zur Aufnahme der CAN Bus Steuerungen, Funkhörer,		

			zusätzliches Fach zur Aufnahme von Unterlagen,		
103	1		Montage eines beigestellten Power Load Systems zur Aufnahme und Arretierung der Krankentrage Stryker Power Pro 2. Abnahme der Einbauten und Inbetriebnahme durch eine von Stryker qualifizierten Firma, über die Abnahme ist ein Protokoll zu fertigen.		
104	1		Lieferung und Montage eines Hoverboard mit Luftfederung zur Aufnahme einer elektrohydraulischen Krankentrage Stryker Power Load/Power Pro 2. Eine Seitenverschiebung ist aus Platzgründen nicht realisierbar. Zur Reanimation muss der Tragentisch feststellbar sein. Die Bedienung muss über eine zentrale Steuereinheit bedienbar sein, die elektrische Absicherung der Systeme muss nach den Herstellerangaben einzeln erfolgen und zusätzlich mit einem DC/DC-Wandler abgesichert sein, um die Spannung auf mind. 13V zu erhalten.		
105	1		Einbau eines beigestellten Stollenwerk CPC 6003 mit elektrischen Treppenmodul (ETM) 6200 , Lieferung und Montage einer Bodenschiene Stollenwerk 6500-E-TM, die Bodenschiene muss geeignet sein den Tragestuhl inklusive des elektrischen Treppenmoduls aufzunehmen, alternativ soll die Möglichkeit gegeben sein, das Treppenmodul separat im Fahrzeug zu lagern und zu Laden. Zur Ladung des Moduls muss im Bereich des Stuhles eine 12 V Ladebuchse verbaut und gekennzeichnet werden. Einbau inkl. 3 Punkte Gurt, Sitzüberwachung und allen notwendigen Haltevorrichtungen mit M 1-Zulassung.		
106	1		Lieferung und Montage einer Auffahrrampe passend zum Fahrzeugtyp und Tragestuhl, mindestens einer Größe von 2.600*600 mm, gasdruckfedergestützt zur Personal entlastenden Einhand-Bedienung, die Rampe muss die Möglichkeit haben, den Tragestuhl mit dessen Antrieb zur ergonomischen Entnahme zu befahren		
107	1		Lieferung und Montage eines Dachlüfters 12V mit Not- bzw. Nachtbeleuchtung		
108	1		Einbau einer dimmbaren LED Patientenraumbeleuchtung nach DIN EN 1789:2024-07 mit Trauma-Licht, angepasst an die Patientenraum Größe		

109	1		Warnanlage optisch und akustisch für Krankenwagen Typ B nach DIN 1789:2024-07, die akustische Warnanlage darf nur funktionieren, wenn das optische Warnsystem in Betrieb ist, die Warnanlage kann in den Dachaufbau integriert oder dem Aufbau angepasst sein, eine Kombination mit Position 115 ist zugelassen inkl. Einbau eines Fußstasters mit Ein/Aus Funktion im Fußraums des Fahrers.		
110	1		Lieferung und Montage von integrierten Blaulichtern in LED Ausführung am Heck zur 360° Wahrnehmung, in dem Heckseitigen Dachbalken sollen alle am Heck angebrachten Anbauteile integriert werden.		
111	1	Set	Frontblitzer Typ Sputnik SL am Kühlergrill in LED Ausführung (kein externes Steuergerät für Frontblitzer)		
112	1	Set	Halbe Kennleuchte HTB Standby Typ KB2-HTB-1 (4x L 88 + 2x L 54), automatisch schaltbar über die Blaulichtanlage, separat abschaltbar, so genannte Kreuzungsblitzer, muss mit der Signalanlage zusammen als HAT System zugelassen sein		
113	1	Set	Lieferung Montage eines Rückwärtswarnsystem Heck, kann in ein vorhandenes System integriert werden. Schaltbar über Einsatzstellentaster und separat vom Heckbereich über eine Zentrale Steuereinheit		
114	1	Set	Lieferung und Montage von LED Heckabsicherungen in den Hecktüren. Automatische Schaltung bei geöffneten Türen.		
115	4	Stück	Lieferung und Montage von Arbeitsscheinwerfern LED im Heckbereich und seitlich über den Schiebetüren, Schaltposition: - C-Holm - D-Holm (kann auch auf der rechten Hecktür montiert sein) - Mittelkonsole - über den Rückwärtsgang (abschaltbar) Die Arbeitsscheinwerfer können in ein vorhandenes System integriert sein. Mit den Arbeitsscheinwerfern soll eine Möglichkeit zur Hausnummern Suche gegeben sein. (muss separat schaltbar sein)		

116	1		Lieferung, Montage und Kalibrierung eines UDS-AT Pro Unfalldatenspeicher von Kienzle nach Herstellervorgaben des Fahrzeugtyps, mit GPS Funktion Abgänge: 1. Zündung 2. Bremse 3. Blinker links 4. Blinker rechts 5. Abblendlicht 6. Fernlicht 7. Martinhorn (optional) 8. Blaulicht 9. E-Horn (Aufzeichnung des elektronischen Signalverstärkers) Standard Einstellungen - UDS Löschen durch Taster deaktiviert - Meldeschwelle 225 - Taster im Bereich der Mittelkonsole, nicht integriert in ein CAN BUS System, kann bei der Zwischenabnahme festgelegt werden Das Kabel zum Auslesen der Daten (beschriftet), soll in den Beifahrersitzkasten verbaut werden, um so ein leichtes Auslesen zu ermöglichen.		
117	1	Set	Einbau einer beigeestellten CARLS Anlage: - CBR DAT 980 Carls Bordrechner - CBR 980 Option Schnittstelle Digitalfunkgerät (integriert im Bordrechner) - CBR 980 Option Schnittstelle mobile Datenerfassung (integriert im Bordrechner) - CBR 980 Option Schnittstelle externes GSM Modul (integriert im Bordrechner) - GSM Modul extern Fasttrack XTEND EDGE FXT009 - CBR 980 Kabel 1,0 m an externs GSM Modul - CBR 980 SD Karte mit Navigationssoftware „Logiball BN BOS Dregio (Software 903-A050-07 +903-A045-15 - CBR 980 Touchscreen Monitor 7" TFT-VT700EC - CBR 980 Kabel 5,0m mit abgewinkelten 14p. Monitorstecker für TFT Monitor - 2x HBG 940 DAT Terminal mit 3 Sprechtaeten als Erst-/Zweitbesprechung inkl. Spiralkabel (ohne Auflage) - HBG/HAN Auflage klein (S) - HBG/HAN Auflage groß (L)		

			- Freisprechmikrofon 2,5mm Winkelstecker mit 3,0 m Kabel - Kabel 2,0 m 15pol. HD 1:1 (933-Z082) - CBR 980 Kabel 5,0m Modular 10p Bespr1an HBG940 DAT - CBR 980 Kabel 7,0m Modular 10p Bespr1an HBG940 DAT - CBR 980 Anschlusskabel Standard 2,0m 12V, Ein-Taster, Zündung, LS + Rückfahrsignal - CBR 980 Kabel 1,0m 10pol. Modular Lautsprecher, PTT und Besprechung 2 - Patchkabel 1,0 m Cat. 5e schwarz - FLA 909 / FNI 915 Kabel 1,0m Stromversorgung open end		
118	1		Die Angaben der Carls Anlage entsprechen den zu erfüllenden Vorgaben der Leitstelle des Märkischen Kreises. Wegen der Anbindung an das Leitstellensystem sind keine Alternativen möglich. Ein Anschlussplan wird durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt.		
119	1		Lieferung und betriebsfertige Montage eines BRU-Systems der Firma Carls, zur Integration der Funknavigation in das Multimedia-System des Fahrzeugherstellers. Die BRU muss über den Funkhauptschalter geschaltet sein.		
120	1		Lieferung und Einbau einer Freisprecheinrichtung (Schwanenhalstaster im Bereich des Lenkrades) für den Funk und Funkhauptschalter mit Carsig Relais		
121	1	Set	Einbau einer beigestellten Digitalfunkanlage Typ Sepura SCG2229 S3 S/E-Gerät nPol BOS NRW, TEA2, 380-430MHz, GPS		
122	1	Set	Lieferung und betriebsfertiger Einbau für Funkanlage Typ Sepura - Zeitrelais abfallverzögert, Typ D, 12V/10A voreingestellt (fest): 8 Sekunden - ED-D Endstörfilter 12V/20A für digitale Funkgeräte - S-/e Gerätehalterung für SRG/SCG - Sika Plug Adapter zur Aufnahme der BSI Sicherheitskarte - Externer SIM Kartenleser (SikaPlug Aufnahmeeinheit) für Sepura SRG/SCG - CIB Box		

			- 2 Stck. HBC 3 mit Halterungen (je 1 Stck. im Fahrerraum und Patientenraum, Montage in Absprache mit dem Auftraggeber) - 3 Tasten für Umschaltung TMO, DMO und Gateway - USB-Programmierschnittstelle		
123	1		Die Funkanlage muss mit einer zu liefernden Antenne versorgt werden, der Aufbau soll auf dem Dach der Fahrerkabine erfolgen (Achtung Aufbauhöhe beachten, da Allrad Fahrgestell)		
124	Je 2	Stück	Lieferung und Einbau externer Lautsprecher mit Poti für Digitalfunk und Navigation im Fahrerhaus und Patientenraum		
125	2		Lieferung und Montage von Ladehalterungen Wetech WTC 1702 für HRT Typ Sepura SC 20 im Fahrerraum		
126	1		Stromversorgungssystem für Feuerwehr-/ Rettungsdienstfahrzeuge mit selbstschließendem Deckel, geeignet zur Einspeisung von 250 V, automatischem Auswurfmechanismus beim Startvorgang des Fahrzeugs. Typ: Rettbox One 20 A – 250V / 12V 1P+N+E+2 HK (5 polig), Gehäuse aus Edelstahl mit optischer LED-Anzeige bei Spannungsversorgung, Codierung des Steckers: Code 17. Die Codierung des Steckers ist aufgrund vorhandener Kabel unbedingt einzuhalten, da eine Kompatibilität eingehalten werden muss.		
127	1	Set	Einbau einer Zentralelektrik für Rettungsfahrzeuge in Can Bus Technik hinter dem Fahrersitz (Position kann sich je nach Fahrgestell verändern – Absprache mit Ausbauer und Auftraggeber, die einzubauenden Kabel sind die Kabel nach dem aktuellen Stand der Technik zu kennzeichnen (plus-rotes Kabel und minus schwarzes Kabel)) • Lastabwurf bei Unterspannung • Sicherung mit LED zur Fehlerüberwachung • Hintergrundbeleuchtung der CAN Bus Elemente in LED Technik • Erstellung eines Schaltplanes • Montage und Beschriftung von Sicherungen • Summeranlage für Patientenraum • Ein-/Ausschalter für Motor Vorwärmung		

			• Personenschutzschalter FI LS/30mA 16 Ampere • Motorstartsperrung bei anliegender 230 Volt Versorgung • Tastaturen mit Auffinde-Licht und Funktionskontrolle, angepasst an die notwendigen Verbraucher (mindesten 2x Fahrerhaus, B-Holm, D-Holm, Schiebetür, Patientenraum, Hecktür) • Notstarteinrichtung • 12 V Spannungsversorgung angepasst an die Verbraucher (mindestens EKG Ladung, Beatmungsgeräte/AED, Drucker, EDV System) • Inkubator-Steckdose mit Überwachungsleuchtdiode • USB Einbausteckdose 12 Volt Belastbarkeit max. 3A passend für USB-A (Bereich Drucker Fahrerhaus mit Verbindung zur Nida-Pad Ladehalterung) • Einbaulautsprecher Radio im Dachbereich Patientenraum mit Anschluss an das vorhandene Radiosystem, Lautstärkeregler über Poti • Fremdstartsteckdose 12V, olivgrün im Motorraum im Bereich der KFZ Batterie, Halterung auf Montageblech, Anschlussleitungen mit 25 mm² und Kabelschuhen • Einsatzstellentaster mit Reset-Funktion (schaltbar ab einer Geschwindigkeit < 30Km/h, geschaltet wird das Rückwärtswarnsystem, Arbeitsscheinwerfer auf beiden Seiten Sowie Heck und Warnblinkleuchten) • Einbau einer Werkstattschließung/Schlüsselschalter im Bereich des Fahrersitzkastens (Halbzylinder wird von Auftraggeber zur Verfügung gestellt) • Unterspannungsschutz als automatische Spannungsüberwachung und Tiefenentladungsschutz für eingebauten Batteriesatz zur Überwachung des Ladezustandes der Batterien, Abschaltung der angeschlossenen Verbraucher bei Unterschreitung der Mindestspannung (optische und akustische Warnung)		
--	--	--	---	--	--

			• LCD Batterie Computer Shunt 200 für die Zusatzbatterie • Zusatztaster (Pilztaster) für Rückwärtswarmsystem im Heckbereich (inkl. Integration in CAN Bus System) • Vollelektronische Steuerung der Heizungs- und Klimaanlage im Patientenraum (Temperaturbereich 17-24°C), Deaktivierung über separaten Taster und Resetmöglichkeit über den Batterietrennschalter • Einbau einer an die Verbraucher angepassten Zusatzbatterie, Montageposition angepasst an das Fahrgestell <i>(die Kapazität darf sich von der Starterbatterie des Fahrzeuges nicht unterscheiden, Gel Ausführung)</i>		
128	1		Gegensprechanlage zur sicheren Kommunikation zwischen Patientenraum und Fahrerraum Sprechtaster im Arbeitsfeld des Fahrers sowie Sprechaster im CAN-BUS Bedienpanel des Patientenraumes		
129	1		Lieferung und Einbau einer Patientenraumkamera, der Monitor kann den Innenraumspiegel ersetzen, Schaltung über Zündung		
130	2		Einbau von Sauerstoff-Entnahmedosen, Unterflurverlegung der Sauerstoffleitungen, Montageorte der O ² Steckdosen werden im Rahmen einer Baubesprechung mit dem Auftraggeber festgelegt. Die O ₂ Dosen müssen im Rahmen der Wartung des Fahrzeuges durch den Auftragnehmer gewartet werden		
131	1		Lieferung eines Oxywax Click von Weinmann mit einem Flow von max. 15 Liter (Alternativen möglich)		
132	1		Wechselrichter 12V/1.700 Watt Leistung und Sinus Kurve (der verwendete Wechselrichter darf eingebaute Funkanlage nicht stören und muss während der Fahrt verwendbar sein) mit drei Steckdosen für Abnehmer für elektronische Datenverarbeitung, elektrisches Treppen Modul, und Ladegerät Stryker und Reserve) Die Anbringung kann in einer Baubesprechung abgestimmt werden		
			Einbau eines Ladegerätes, mindestens 12V, 20Ampere mit mindestens 4		

			Ladeprogrammen, angepasst an die eingebauten Verbraucher, mindestens 1200 W		
133	1		Einbau eines Wärmetauschers, zweifach schaltbar im Stirnwandgeschränk mit Anbindung an das Wasserkreislaufsystem des Fahrzeuges, Anbringung eines fußtrittsicheren Edelstahl-Lochbleches		
134	1		Einbau eines Klimaanlagenverdampfers im Dachstufach mit Anbindung an das Fahrzeugsystem, elektronische Regelung über das Bedien-Panel (Einbauort kann dem Ausbau angepasst werden)		
135	1		Unterflurkondensators zur Klimatisierung des Patientenraumes mit Anbindung an den Klimakreislauf des Fahrerhauses		
136	1		Lieferung und Montage einer Hinterachsluftfederung mit Fremdbefüllmöglichkeit und autarker wartungsfreier Luftkompressoreinheit mit integriertem Trockner, Niveauregulierung, Bedienung über Bedien-Panel im Heckbereich (kann entfallen, wenn am Trägerfahrzeug schon durch den Hersteller des Trägerfahrzeuges installiert) Die Luftfederung muss über einen Türkontakt (Hecktüren) schaltbar sein (Absenken und Hochfahren)		
137	1		Lieferung und Montage eines Edelstahl Einmalhandtuch-Spenders		
138	1		Lieferung und Montage eines Desinfektionsmittel Spenders zur Aufnahme von Euro Flaschen, Montage Ort wird im Rahmen einer Baubesprechung festgelegt.		
139	Je 1	Stück	Lieferung und betriebsfertiger Einbau einer aktiven Ladehalterung inkl. Halter für digitale Dokumentation (MedDv) inklusive Drucker (Einbauort im Fahrerhaus wird bei der Baubesprechung anhand des Fahrzeuges festgelegt) und einer passiven Halterung für den Patientenraum		
140	3		Lieferung und Montage von Helmhaltern Für Feuerwehrhelmes nach DIN EN 443 und EN 16473 im Dachbereich des Fahrerhauses		
141	2		Lieferung und Montage von Handschuhhalter aus Edelstahl für mindestens 4 Packungen Handschuhe (Nitril Fino von Hartmann), inkl. Beschriftung XL, L; M, S		

142	1		Lieferung und Einbau einer Smartphone Halterung im Fahrerraum im Bereich des Armaturenbrettes		
143	2		Lieferung und Montage von „KS Leuchten“ in der Türverkleidungen Fahrer- und Beifahrer ohne Ladefunktion		
144	1	Set	Montage von diversen beigeestellten Kleinmaterial		
145	1		Verlegung des Auspuffendrohres zur Fahrerseite zur Installation der beim Auftraggeber vorhandenen Absaugeinrichtung mit einer Begrenzung auf 7 cm, wenn benötigt wird Foto Material zur Verfügung gestellt.		
146	1		Lieferung und Montage einer Halterung der Firma Nedermann (nach Vorgabe des Auftraggebers)		
147	1		Beschriftungen von Einbauten sind als Aufkleber zu fertigen		
148	1		Sofern sonstige Ausstattungen zum Betrieb und Erfüllung der DIN benötigt werden, sind diese hier aufzuführen und zu bepreisen: • • • • • •		
149	1		TÜV Abnahme und Erstellung eines Gutachtens durch den TÜV Nord gemäß § 21 StVZO nach Fahrzeugänderung als Basis für die Zulassungsbescheinigung Teil II		
150	1		jährliche Wartung für den Aufbau per Servicewagen des Auftragnehmers an der FW Lüdenscheid nach den Vorgaben der anzuwendenden rechtlichen Grundlagen zur DIN EN 1789:2024-07, sowie allem eingebaute Zubehör (z.B. Klimaanlage incl. Desinfektion, medizinische Gasanlage, O ² Entnahmedosen, Ambulanztisch,		
151	3		Durchführung von Baubesprechungen, Zwischen- und Endabnahme für mindestens 2, max. 3 Personen inklusive Unterkunft und Verpflegung durch den Auftragnehmer		

152	3		Kosten für Verpflegung und Übernachtung (eine Nacht) für 2, max. 3 Vertretern der FW Lüdenscheid, bei Entfernungen über 250 km ist aufgrund der Arbeitsstättenrichtlinien die Anreise am Vortag zu planen und die Abreise am Folgetag. Die Reisekosten innerhalb Deutschlands sind durch den Auftraggeber zu übernehmen, außerhalb Deutschlands hat der Auftragnehmer die Reisekosten zu tragen.		
-----	---	--	--	--	--

Summe netto	
Abzgl. Rabatt	%
Zzgl. MwSt.	%
Summe brutto	

☐ _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von 14 Kalendertagen

☐ _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von 21 Kalendertagen

Bei Nichtausfüllen wird kein Skonto gewährt.

Zahlungsbedingungen

Die Zahlungsfrist beginnt mit Eingang einer prüffähigen Rechnung (inkl. Aller erforderlichen Nachweise), frühestens jedoch mit vollständiger Leistungserbringung. Ist eine Abnahme vereinbart, beginnt die Zahlungsfrist erst mit der Abnahme der Leistung und dem Eingang einer prüffähigen Rechnung.